

**IMPLICACIONES PSICOSOCIALES EN LA FAMILIA DEL PACIENTE CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA COMUNA 3 DEL MUNICIPIO DE  
MONTERÍA 2013**

**ANTONIO JOSÉ MERCADO ZUMAQUÉ**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
MONTERÍA – CÓRDOBA**

**2013**

**IMPLICACIONES PSICOSOCIALES EN LA FAMILIA DEL PACIENTE CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA COMUNA 3 DEL MUNICIPIO DE  
MONTERÍA 2013**

**ANTONIO JOSÉ MERCADO ZUMAQUÉ**

**Presentado como requisito parcial para optar el título de Enfermero**

**PhD. Álvaro Sánchez Caraballo. Asesor metodológico**

**Magister. Concepción Amador Ahumada. Asesora Temática**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
MONTERÍA – CÓRDOBA**

**2013**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Montería, 1 de noviembre de 2013.

## DEDICATORIA

*El presente trabajo de grado va dedicado a nuestro buen padre todopoderoso y omnipresente, que siempre iluminó mi camino en los momentos de oscuridad, gracias por haberme enseñado que donde hay una dificultad existe una puerta para una oportunidad, dedico este trabajo al apoyo sólido, continuo e inagotable de mi esposa Karol, en el que mi amor por ella fue mi escudo y mi espada para enfrentar esta odisea, mi esposa que junto a mi hija son el estandarte de esta hoy victoria, a mi hija Naomi por todos los sacrificios y ausencias que desde nacida tuvo que afrontar para que su padre alcanzara este logro, dirijo esta dedicatoria también a mi madre Jacqueline Zumaqué porque de su mano inicie este camino y es mi ejemplo de entrega, servicio y sacrificio, al apoyo económico y emocional, al sacrificio, a las palabras de motivación y aliento de mi querido padre José Mercado Doria, a la fe y cooperación de mi hermano menor Martín, a la ausencia emocional que interpreto como un apoyo silencioso de mi hermano Mario Andrés.*

*Dedico también este trabajo de grado a mi suegro Fernando Castañeda que con su aporte económico, emocional y moral me ha guiado en momentos difíciles de mi vida, deseo agradecer también al continuo apoyo incondicional de mi cuñada María Fernanda Castañeda*

*No menos importantes también quiero expresar las gracias a mi tía Miroslava Zumaqué, la cual siempre se preocupó por mi academia por ende a ella también le debo mis inicios universitarios, agradezco a mis primos Indira Méndez y Walter Rodríguez, ya que su colaboración desde el exterior fue fundamental en momentos críticos de mi vida universitaria, además debo resaltar el peso que tuvo en mi voluntad todas las expresiones de apoyo, afecto y fe expresadas por estos hacia mí.*

*Reitero mis más solemnes agradecimientos dedicando este gran logro a todos los anteriormente mencionados, porque solo integrando el conjunto de estos actores y sus respectivas acciones, pudo ser posible este sueño de hoy ser ENFERMERO de la Universidad de Córdoba.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Desde lo más profundo de mi hipotálamo deseo expresar agradecimientos a todo el excelentísimo cuerpo de docentes del programa de enfermería, los cuales fueron mis pastores en el campo de mi crecimiento profesional y personal, expreso agradecimientos especiales a mi asesora de contenido Concepción Amador que con sencillez y vastos conocimientos supo multiplicar y direccionar mis conocimientos, a el profesor Álvaro Sánchez con su combinación de tolerancia y temple pude materializar este trabajo , a la profesora Marilyn Villadiego porque con ella di mis primeros pasos en este trabajo de grado.

Agradezco también a las docentes Regina Cogollo que con sus exigencias ayudó a forjarme lo que hoy soy, gracias a la dulzura, comprensión y la inagotable fe hacia mí de la docente Elsy Puello, además expreso agradecimientos a la profesora Eugenia Herrera por hacerme ver la sencillez de lo complicado en sus clases, agradecimientos a todos esos docentes que desde sus respectivas ubicaciones semestrales expresaron su fe en mis capacidades y potenciales.

Debo agradecer también a todos los funcionarios administrativos de la facultad ciencias de la salud, resaltando a la secretaria académica María Dominga Quintero cuyo excelente desempeño y gestión logró resolver las dificultades administrativas que presentaba semestre a semestre, gracias a las familias que participaron en el presente trabajo de grado abriéndome las puertas de sus hogares y de sus corazones, las cuales aportaron información invaluable para consolidar el presente estudio, agradezco también a el CAMU El Amparo y la Universidad de Córdoba instituciones que facilitaron las condiciones legales, técnicas, y administrativas para que fuese posible el desarrollo de esta investigación.

A todos los mencionados mil gracias...!

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	14
ABSTRACT	15
1. INTRODUCCIÓN	16
2. OBJETIVOS	20
2.1 GENERAL	20
2.2 ESPECÍFICOS	20
3. MARCO REFERENCIAL	21
3.1 MARCO HISTÓRICO	21
3.2 MARCO DE ANTECEDENTES	25
3.3 MARCO TEÓRICO	27
3.3.1 Diabetes	27
3.3.1.1 Diabetes de tipo 1	27
3.3.1.2 Diabetes de tipo 2	28
3.3.1.4 Epidemiología	28
3.3.1.5 Complicaciones	28
3.3.16 Prevención	29

<b>3.3.1.7 Diagnóstico y tratamiento</b>	<b>29</b>
<b>3.3.1.8 Prevención</b>	<b>30</b>
<b>3.3.2 Pie Diabético</b>	<b>30</b>
<b>3.3.2.1 Fisiopatología del pie diabético</b>	<b>31</b>
<b>3.3.2.1.1 Neuropatía periférica</b>	<b>31</b>
<b>3.3.2.1.2 Enfermedad vascular</b>	<b>31</b>
<b>3.3.2.1.3 Infección</b>	<b>32</b>
<b>3.3.2.2 Clasificación de las úlceras del pie diabético</b>	<b>33</b>
<b>3.3.2.2.1 Valoración del riesgo</b>	<b>33</b>
<b>3.3.2.2.2 Examen físico</b>	<b>34</b>
<b>3.3.2.3 Prevención</b>	<b>34</b>
<b>3.3.2.4 Tratamiento de la úlcera del pie diabético</b>	<b>35</b>
<b>3.3.3 La familia</b>	<b>35</b>
<b>3.3.3.1 Funcionalidad familiar</b>	<b>37</b>
<b>3.3.3.1.1 Evaluación de la Función Familiar</b>	<b>38</b>
<b>3.3.3.1.2 Acontecimientos vitales estresantes (AVE)</b>	<b>38</b>
<b>3.3.3.2 Recursos familiares</b>	<b>40</b>
<b>3.3.3.3 La familia como sistema de apoyo natural</b>	<b>40</b>
<b>3.3.3.4 Estado de salud y hábitos de vida</b>	<b>40</b>
<b>3.3.3.5 Aspectos Psicosociales</b>	<b>41</b>

3.3.3.3.6 Calidad de vida	41
4.4 MARCO CONCEPTUAL	42
4.4.1 Enfermedad Cerebro Vascular (ECV)	43
4.4.2 Angiopatía microcapilar	44
4.4.3 Arteriopatía periférica	44
4.4.4 Enfermedad vascular periférica	44
4.4.5 Ecomapa	45
4.4.6 Familiograma	45
4.4.7 Fascitis necrozante	45
4.4.8 Insuficiencia vascular periférica	46
4.4.9 Nefropatía	46
4.4.10 Neuropatía Periférica	47
4.4.11 Retinopatía	47
4.6 MARCO LEGAL	48
5. DISEÑO METODOLÓGICO	49
5.1 Tipo de estudio	49
5.2 Población	49
5.3 Muestra y muestreo	49
5.4 Criterios de inclusión	49



<b>5.5 Criterios de exclusión</b>	<b>50</b>
<b>5.6 Fuentes de información</b>	<b>50</b>
<b>5.7 Unidad de análisis</b>	<b>50</b>
<b>5.8 Materiales</b>	<b>50</b>
<b>5.9 Métodos</b>	<b>51</b>
<b>5.9.1 APGAR por entrevista</b>	<b>51</b>
<b>5.9.2 Test de conocimientos por entrevista</b>	<b>51</b>
<b>5.10 Análisis y Presentación de Resultados</b>	<b>52</b>
<b>5.11 Aspectos éticos</b>	<b>52</b>
<b>5.12 Aspectos legales</b>	<b>53</b>
 <b>6. ANALISIS DE RESULTADOS</b>	 <b>54</b>
<b>6.1 CARACTERIZACIÓN SOCIO-DEMOGRÁFICA</b>	<b>54</b>
<b>6.1.1 Caracterización general de los casos de la comuna 3</b>	<b>54</b>
<b>6.1.2 Caracterización de las familias sujeto de estudio</b>	<b>59</b>
<b>6.1.3 Dinámica familiar frente a la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones</b>	<b>60</b>
<b>6.1.3.1 Alteraciones en la funcionalidad familiar</b>	<b>62</b>
<b>6.1.4 Conocimientos generales que posee el paciente y su familia</b>	<b>63</b>
<b>6.1.5 Implicaciones psico-sociales que afectan a la familia del paciente con diabetes mellitus tipo 2</b>	<b>64</b>
<b>6.1.6 Efectos que pueden ocasionar el eventual apoyo o rechazo de la familia sobre la salud</b>	<b>66</b>

<b>7. DISCUSIÓN</b>	<b>69</b>
<b>8. CONCLUSIONES</b>	<b>73</b>
<b>9. RECOMENDACIONES</b>	<b>74</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>76</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>81</b>

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla A. Clasificación de las úlceras del pie diabético</b>	<b>33</b>
<b>Tabla B. Valoración del riesgo</b>	<b>33</b>
<b>Tabla C. Interpretación de los resultados del APGAR familiar</b>	<b>51</b>
<b>Tabla D. Cuadro de calificación del test de conocimientos</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 1. Distribución de los pacientes con diabetes en la comuna 3</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 2. Estado de los usuarios en el programa de control de diabetes</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 3. Relación de usuarios con diabetes por sexo</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 4. Comparación de estado en el programa según sexo</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 5. Usuarios diabéticos diagnosticados con hipertensión arterial</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 6. Tiempo de permanencia en el programa: año de ingreso</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 7. Tipología familiar</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 8. Funcionalidad familiar según parentesco</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 9. Consolidado de los resultados del APGAR Familiar</b>	<b>62</b>
<b>Tabla 10. Resultados del test de conocimientos generales</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 11. Identificación de signos y síntomas complicaciones</b>	<b>66</b>

## **LISTA DE GRÁFICAS**

<b>Gráfica 1. Comparación de la funcionalidad familiar antes y después del diagnóstico</b>	<b>63</b>
<b>Gráfica 2. Alteraciones psicosociales identificadas en las familias</b>	<b>65</b>
<b>Gráfica 3. Presencia de signos y síntomas sugestivos de neuropatía diabética (n=17)</b>	<b>67</b>

## **LISTA DE ANEXOS**

<b>ANEXO 1: Consentimiento informado para participantes del estudio de la investigación</b>	<b>82</b>
<b>ANEXO 2: Test de conocimientos generales sobre la diabetes</b>	<b>85</b>
<b>ANEXO 3: APGAR familiar</b>	<b>88</b>

## RESUMEN

Se calcula para el año 2025 existirán 300 millones de pacientes diabéticos en el mundo, en Colombia 7 de cada 100 personas sufren de diabetes, estas cifras dimensionan que la diabetes mellitus tipo 2 constituye un serio problema de salud pública no solo por la incidencia - prevalencia actual y futura sino por el impacto psicosocial, sanitario y económico, para el paciente y la familia siendo esta última la más afectada, impactando todos los aspectos de la vida diaria familiar, y el sistema de salud, en el contexto financiero la diabetes representa cerca 418.000 millones de dólares en gastos de atención sanitaria en el mundo para prevenir y/o tratar la diabetes y sus complicaciones. Se implementó un estudio descriptivo de tipo no probabilístico por conveniencia, donde la población base para este estudio está constituida por 122 familias de usuarios que padecen diabetes mellitus tipo 2 del régimen subsidiado de la comuna 3 del municipio de Montería capital del departamento de Córdoba. La muestra está formada por 17 pacientes y sus respectivas familias; en cada una se encuestaron entre 2 y 4 familiares, para un total de 41 encuestados entre familiares y usuarios con diabetes tipo 2, la escogencia de los encuestados se controló mediante criterios de inclusión y exclusión, las fuentes de información fueron de tipo primario tales como encuesta, test de conocimientos, APGAR familiar, entrevistas y fuentes secundarias como la base de datos del programa de control de diabetes en Montería. Se identificó la presencia de alteraciones en el cumplimiento de las acciones de cuidados de la salud en los usuarios del control, como el estado inactivo o inasistentes en dicho control, la disfuncionalidad familiar antes y después del diagnóstico se identificaron mediante la aplicación del APGAR familiar por entrevista el cual se modificó de tal forma que fue posible determinar los cambios de la funcionalidad familiar. Otro aspecto de las implicaciones psico-sociales es la insuficiencia de conocimientos acerca de la diabetes del usuario y su familia, entre otros aspectos que pueden influir de forma negativa o positiva en la salud y bienestar del enfermo con diabetes en su entorno familiar, para así observar y entender al individuo con diabetes desde una perspectiva psicosocial vislumbrando las intervenciones de enfermería de una forma más integral.

## ABSTRACT

It is estimated by 2025 there will be 300 million diabetic patients worldwide , in Colombia 7 out of 100 people suffer from diabetes , making diabetes mellitus type 2 is a serious public health problem not only for the problem - current prevalence and future but by the psychosocial , health and economic impact for the patient, family , and the health system in the business context diabetes represents about 418,000 million dollars in health care costs in the world to prevent and / or treating diabetes and its complications. A descriptive study of non-probabilistic convenience was implemented , where the base population for this study consists of 122 families of users who have type 2 diabetes mellitus subsidized commune 3 municipality of hunting capital of the department of Cordoba regime. The sample consisted of 17 patients and their families each were surveyed between 2 and 4 family, for a total of 41 respondents among friends and users with type 2 diabetes, the choice of respondents was monitored by inclusion criteria and exclusion, the sources of information were the primary type such as survey knowledge test, family APGAR, interviews and Secondary sources such as database management program diabetes in Monteria. The presence of alterations in the performance of the shares of health care users in control, like the inactive state or defaulters in the control, dysfunctional family before and after diagnosis was identified by applying the family APGAR was identified interview which was modified so that it was possible to identify changes in family functioning. Another aspect of the psychosocial implications is insufficient knowledge about diabetes and their family, among other things that can influence negatively or positively on the health and welfare of patients with diabetes in their family, so observe and understand the individual with diabetes from a psychosocial perspective glimpsed nursing interventions in a more comprehensive way.

## 1. INTRODUCCIÓN

En palabras de Arbolea y Morales<sup>1</sup>, se estima que para el año 2025 existirán 300 millones de pacientes diabéticos. Por tratarse de un padecimiento incurable, los pacientes diabéticos deben recibir tratamiento durante toda su vida. Esto determina que muchos de ellos, con el transcurso del tiempo, manifiesten una baja adherencia al tratamiento, causando un deficiente control metabólico y múltiples complicaciones como neuropatía, pie diabético y ceguera. Además se estima que por cada 100 pacientes diabéticos 14 desarrollarán nefropatía, de 7 a 10 pie diabético y que 30% de ellas terminará en amputación, de 2 a 5% desarrollarán ceguera y un elevado riesgo de padecer enfermedad isquémica del corazón y enfermedad cerebro-vascular.

En Colombia 7 de cada 100 personas sufren de diabetes y de ellos, el 30 por ciento tiene complicaciones infecciosas y/o vasculares en sus pies. Teniendo en cuenta esta situación, y trayendo a consideración información que respecta al departamento de Córdoba, en la E.S.E Hospital San Jerónimo de Montería, durante el año 2011, ingresaron 102 casos de pie diabético, con diferentes niveles de complicación, y diversos períodos de evolución<sup>2</sup>. Este aspecto adquiere relevancia en tanto que se establece la relación directa entre el alto índice de factores de riesgo para la complicación, la evolución de la misma como tal, el auto cuidado y el apoyo familiar

Diversos estudios han destacado la importancia de la prevención de esta complicación, y el impacto de programas de promoción de la salud con respecto a tal complicación. Sin embargo, muy pocas veces se ha tratado de establecer la evolución sub-clínica de pacientes ingresados a instituciones de salud por presentar dichas complicaciones y menos aun de relacionarlas con el costo psico-social para el paciente la familia y las demás estructuras sociales incluyendo el propio sistema de salud puesto que el paciente recibe una atención en base a

---

<sup>1</sup>ARBOLEYA. CASANOVA. Heberto. MORALES ANDRADE. Eduardo. Epidemiología del pie diabético: base de datos de la CONAMED. [En línea]. 2008. [Consultado el 14 de enero de 2012]. Disponible en Internet: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3623640>. p. 9.

<sup>2</sup>E.S.E HOSPITALSAN JERÓNIMO DE MONTERÍA. División de archivos y estadística **En**: egresos de diabetes Hospital San Jerónimo de Montería base de datos (enero - noviembre 2011) 1p. (consultado el 28 de noviembre del 2011).



estudios de su estado biológico y hacen de lado el factor social específicamente el familiar.

La familia es el grupo primario de pertenencia de los individuos, es la célula social básica, ya que en toda sociedad es posible identificar una unidad que se denomina familia; es por lo tanto un componente esencial de la estructura social más amplia.

Existen muchas concepciones de familia, en el siguiente trabajo se abordará la problemática del pie diabético en la familia acotando cuales son las funciones que parecen más relevantes para los propósitos de esta intervención, esto es, contribuir al desarrollo de la persona, satisfacer las necesidades biológicas y psicológicas junto con la socialización del individuo.

La familia es un sistema integrativo que cumple básicamente la función de sustento emocional para el desarrollo de los hijos, otorga estabilidad para los adultos y es fuente de apoyo social para todos sus integrantes. “La Familia como grupo social es el más importante para el hombre, y es considerado un recurso para el mantenimiento de la salud y la atención preventiva, ya que influye en el individuo a través de sus relaciones de intimidad, solidaridad y afecto”<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHILE. Manual de Salud familiar. Diabetes en la familia. [En línea].2010. [Consultado el 4 de diciembre de 2012] disponible en Internet: <http://campusesp.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/123456789/153/1/Diabetes%20Familia%20Def.pdf>.

A lo largo del ciclo vital familiar surgen distintos acontecimientos que actúan afectando la homeostasis familiar y que exigen mecanismos de adaptación para su recuperación. Ante el diagnóstico de un trastorno como la diabetes mellitus o complicaciones derivadas de la misma como el pie diabético, con su condición de cronicidad y que exige modificaciones en los hábitos y el modo de vida de uno de los miembros de la familia, la tarea psicosocial de la familia, de apoyo a sus miembros adquiere más importancia que nunca.

La Diabetes Mellitus, sitúa al sistema familiar ante una situación nueva e inesperada, generando una carga emocional propia de una enfermedad crónica, que precisa tratamiento, que exige medidas terapéuticas basadas en cambios en los hábitos de vida. Además de las dificultades reales de adaptación que ello exige para el resto de los miembros de la familia, el tener que sobrellevar las complicaciones macro vasculares y micro vasculares, tales como pie del diabético entre otras , que van surgiendo, y originando discapacidad que sobrecarga aún más el sistema y funcionalidad de la dinámica familiar<sup>4</sup>.

De esto se desprende que el apoyo familiar es decisivo para el tratamiento de las personas con diabetes, pero este apoyo debe potenciarse mediante la implementación de programas dirigidos a las familias y esto implica el conocimiento de estas, si bien es cierto la variable dinámica familiar no se abordara en el desarrollo de este trabajo como variable a intervenir ya se han expuesto elementos que describen que mientras más adecuadas son las familias mejor es la respuesta de apoyo hacia la persona diabética por lo que la estrategia será potenciar el conocimiento sobre el manejo y control de la diabetes a todas las familias que se incorporen en el estudio.

Por lo tanto en el presente estudio se aborda a las personas en condición de diabetes visto desde una perspectiva bio-psicosocial, para identificar factores determinantes en ámbitos diferentes a lo clínico y lo biológico, y así resaltar la incalculable importancia de potenciar el apoyo familiar, utilizando las diferentes herramientas disponibles para modificar los tradicionales métodos de atención al diabético, donde el objetivo central es motivar la utilización de estrategias que

---

<sup>4</sup>BERRÍOS. Ana Teresa. MÁRQUEZ GUTIÉRREZ Jorge Hernán. La familia del diabético. [en línea]. 2011. [consultado el 20 de diciembre de 2012]. Disponible en internet: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1446/1/La-familia-del-diabetico.html>

ponen al paciente y su familia en el centro de la atención incorporando los aspectos emocionales además de los cognitivos como los que potencian el cambio de conducta, de este modo se lograra desplazar la responsabilidad del cambio desde el equipo hacia la persona y su entorno familiar.

Ante la situación problema planteado es necesario indagar los siguientes aspectos:

¿Cuáles son las alteraciones que se dan en la funcionalidad familiar frente al padecimiento complicaciones infecciosas y/o isquémicas relativas a neuropatía diabética?

¿Cómo se comporta la dinámica familiar frente a la enfermedad y sus complicaciones infecciosas y/o isquémicas?

¿Cuáles son los conocimientos generales que posee el paciente y su familia acerca de la diabetes tipo II (causa, tratamiento, prevención de complicaciones)?

¿Qué efectos que pueden ocasionar el eventual apoyo o rechazo de la familia sobre la salud del paciente diabético?

El manejo y tratamiento de la diabetes, así como también la prevención de las complicaciones asociadas a la misma son de especial interés para la enfermería más exactamente para la enfermería en salud pública que incluye desde el trabajo ambulatorio y comunitario para abarcar lo concerniente a la salud en el entorno familiar, puesto que la salud de un individuo puede ser influida negativamente como positivamente por las situaciones ocurrentes en el entorno familiar

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 GENERAL**

Determinar las implicaciones psicosociales en la familia del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en la comuna 3 del municipio de Montería 2013.

### **2.2 ESPECÌFICOS**

- Identificar las alteraciones que se dan en la funcionalidad familiar frente al diagnóstico clínico de Diabetes Mellitus tipo 2 en uno de sus miembros
- Identificar patrones de cambio en la dinámica familiar a raíz de la enfermedad.
- Evaluar los conocimientos generales que posee el paciente y su familia acerca de la diabetes tipo II (causa, tratamiento, prevención de complicaciones).
- Analizar los efectos que pueden ocasionar el eventual apoyo o rechazo de la familia sobre la salud del paciente diabético.

### 3. MARCO REFERENCIAL

#### 3.1 MARCO HISTÓRICO

Algunas investigaciones que se han realizado sobre el pie diabético como complicación infecciosa y vascular de la diabetes, juegan un papel fundamental dentro del desarrollo del presente trabajo; son muy valiosas, porque han tratado aspectos afines al problema planteado, y esto permite un abordaje del tema con mayor profundidad, lo cual, enriquece el espíritu investigador y genera un mayor compromiso para con el desarrollo de dicha investigación.

Vera<sup>5</sup>, en el año 2005, en su investigación: prevención del pie diabético, resalta que los problemas del pie en las personas con diabetes constituyen la causa más frecuente de ingreso hospitalario y absorben, aproximadamente, el 40 % de los recursos sanitarios disponibles. Asimismo, destaca que el 70 % de las personas que sufren de una amputación de un pie o pierna padecen de diabetes, Cada 30 segundos una persona con diabetes sufre una amputación de pierna en algún lugar del mundo.

Por otra parte, el autor reconoce que más del 85% de las amputaciones en miembros inferiores de las personas con diabetes responde a úlceras mal tratadas. Es por eso que una de las mayores preocupaciones de las personas con diabetes y del equipo de salud que las trata es la presencia de estas lesiones. El impacto social que esta afección representa se refleja en la elevada morbilidad existente.

Guzmán<sup>6</sup>, en su artículo: el pie diabético, trató los principales mecanismos implicados en la patogenia: neuropatía periférica, macro angiopatía y microangiopatía, sepsis y deformidades podálicas, así como los principales elementos a tener en cuenta por parte del personal de salud para la prevención de

---

<sup>5</sup>VERA GONZÁLEZ. Manuel. Prevención del pie diabético. [En línea]. 2005. [consultado el 12 de enero de 2012]. Disponible en Internet: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532005000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532005000300001)

<sup>6</sup>GUZMÁN CAYADO. Mayque. El pie del diabético. [en línea]. 1999. [consultado el 12 de enero de 2012]. Disponible en Internet: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03001999000300010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03001999000300010)

las amputaciones. La autora concluye que la educación diabetológica, se establece como vía de prevención desde la atención primaria, y se constituye en la piedra angular para el logro de los acuerdos de reducir en 50 % las amputaciones relacionadas con la diabetes.

En el 2008 la psicóloga Iñaki Lorente Armendáriz plantea “la presencia de una enfermedad crónica en la familia no afecta de igual manera a todos sus componentes, Son muchas las variables que entran en juego”<sup>7</sup>. La autora propone cuatro aspectos importantes:

La actitud de quien padece de diabetes: La persona diabética afronta su enfermedad depende de la actitud que presente, la intensidad con que “sufra” el familiar también está íntimamente ligada a su postura hacia la misma.

La cercanía o lejanía afectiva a la persona que tiene diabetes: Aunque muy relacionado con él, aquí no se trata del grado de parentesco que se tenga, sino de los afectos que nos unen a las personas. No tiene el mismo impacto sobre nosotros la noticia de que tiene diabetes alguien a quien queremos muchísimo que otro al que simplemente le tenemos cariño.

El grado de compromiso que se haya adquirido en la relación: Cuanto más involucrada se encuentre la persona en esa relación, más influirá y se dejará influenciar por lo que le ocurra al otro.

Las características individuales de la persona diabética: la edad que tenga quien padece la enfermedad es una de las características individuales determinantes (es radicalmente diferente si tiene 8 años o si son 38), pero no es la única.

Otros factores como las aptitudes para el manejo de determinadas situaciones, el nivel de motivación, el grado de ansiedad que presente, etc. También son elementos que matizarán la relación.

El apoyo familiar frente a una situación estresante como el padecimiento de uno de sus integrantes es decisivo en el acompañamiento del tratamiento del mismo pues el paciente percibe este fenómeno y limita esta afección al contexto biológico.

---

<sup>7</sup>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHILE. Manual de Salud familiar. Diabetes en la familia. [En línea].2010. [Consultado el 14 de diciembre de 2012] disponible en Internet: <http://campus.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/123456789/153/1/Diabetes%20Familia%20Def.pdf>.

Estudios encontrados en pacientes diabéticos españoles, el 88 por ciento de ellos se considera bien apoyado por su familia y el 92 por ciento ha manifestado no tener problema familiar alguno con su patología. Sin embargo, en el 36 por ciento de los casos, la principal dificultad con la que se encuentran en otros ámbitos de la vida diaria es la incomprensión, y para el 27,7 por ciento, los problemas laborales. Además, el 53 por ciento estima que la diabetes es una enfermedad leve<sup>8</sup>.

La experiencia de la enfermedad crónica afecta profundamente a la familia en mayor o menor, grado por lo tanto el manejo que le dé el paciente y su familia en cuanto a los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos de la diabetes tipo 2, este aspecto contribuye a mejorar o empeorar el curso de la enfermedad crónica del paciente afectado, llevando a la familia a reaccionar positiva o negativamente frente a esta nueva condición.

Llanés<sup>9</sup> en su estudio relaciona la comunicación del diagnóstico con la reestructuración del estilo de vida habitual, para adaptarse a la nueva condición de salud de un integrante de la familia donde se manifiestan actitudes de apoyo o rechazo frente a todo lo que involucra el tratamiento de la enfermedad.

Una vez confirmado el diagnóstico de la enfermedad en cuestión, es posible que se presente alteraciones de la conducta, Llanés en su estudio plantea “puede experimentarse confusión y dificultad para manejar la información proveída en los servicios de asistencia, y especialmente, para llevar a vías de hecho la disciplina y el rigor exigidos para lograr el control de la enfermedad”<sup>10</sup>. Ante esto se puede concebir que tensión emocional, expresada en momentos alternos de ansiedad, depresión e irritabilidad, en sentimientos de culpabilidad y auto-reproches cuando no se cumple con las indicaciones realizadas, con un impacto importante sobre las relaciones interpersonales.

La adaptación de la familia al diagnóstico de la diabetes es extremadamente importante. El proceso de la enfermedad crónica requiere una adaptación de toda

---

<sup>8</sup>Ibíd. Pág. 5-7

<sup>9</sup>LLANÉS. LEDÓN. Loraine. Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad. Consultado el 30 de noviembre de 2013. Revista Cubana de Endocrinología. La Habana .2012. Disponible en internet. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532012000100007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532012000100007&script=sci_arttext)

<sup>10</sup>Ibíd.

la familia a la nueva situación. Esto conlleva un desgaste que puede suponer que se desencadenen situaciones de conflicto y a veces de enfermedad de otros miembros si el personal de salud no está atento a este fenómeno la intervención tardía generara situaciones estresantes que perjudicara notablemente al paciente y su entorno familiar.

La reacción de las familias ante una enfermedad crónica no es igual en todos los casos. La mayoría de los pacientes y sus familias se adaptan adecuadamente a la nueva situación y, a pesar de las tensiones y reestructuraciones que exige, son capaces de reorganizarse e incluso fortalecer sus lazos. Los miembros de la familia necesitan educación, igual que el paciente, para ayudar a hacer posible los cambios de la vida y el soporte necesario. Es especialmente importante que todos los miembros de la familia que vivan con el paciente entiendan las demandas del cuidado de la diabetes o el padecimiento de las complicaciones de la misma.

Una reacción a la adaptación del diagnóstico de la diabetes en los miembros de la familia es caracterizada por el compromiso con el régimen y teniendo expectativas realistas, en un buen escenario los miembros de la familia se convierten en educadores de la enfermedad, ofreciendo estímulo, mostrándole ayuda cuando lo precise, pero recordando no juzgar, es decir cuando en una familia un miembro tiene una enfermedad crónica como la Diabetes Mellitus y sus complicaciones en este caso el pie diabético, es la familia y en especial un miembro de ella, generalmente la madre, esposa, hija, la que pasa a ser la cuidadora principal del paciente, sobre todo si el paciente está en las edades extremas de la vida como niñez o ancianidad.



### 3.2 MARCO DE ANTECEDENTES

En 2003 Valenciaga, Gonzales, Pons,*et al* en su estudio de repercusión en el control de la diabetes mellitus de una técnica educativa dirigida a la familia que sustenta la gran importancia de la educación dirigida a la familia del paciente diabético, plantea que “la dinámica de interrelación que se establece entre la familia y el individuo diabético es uno de los factores determinantes del control metabólico de este paciente en particular, como reportan Karlsson y Romero que han descrito que los enfermos de diabetes con un medio familiar favorable, aumentan significativamente su conocimiento sobre la enfermedad, reducen el estrés y mejoran la realización del tratamiento”<sup>11</sup>.

En el mismo estudio de Valenciaga y compañía concluyen que “entre los pacientes con apoyo familiar predominaron los que conocían sobre su enfermedad, hacían el tratamiento medicamentoso, la dieta, el ejercicio físico y estaban controlados metabólicamente”<sup>12</sup>, esta conclusión fortalece aun más la pertinencia del estudio que aquí se está formulando.

En el 2007 Velásquez y Martínez en su estudio de la importancia de la familia en el paciente con diabetes mellitus plantean que la influencia de las relaciones familiares han suscitado el interés de los profesionales de la salud interesados en el control de la diabetes y sus complicaciones pues si hay consenso en que el comportamiento de la familia puede favorecer la adherencia al tratamiento o por el contrario puede interferir en el mismo. En otras palabras “si la familia refuerza las conductas positivas con respecto a su tratamiento, se obtendrá un apoyo positivo para la salud, pero cuando el apoyo social potencia comportamientos

---

<sup>11</sup>KARLSSON J. Psychosocial aspects of disease duration and control in young adults with type I diabetes. *Clinic Epidemiology*. 1998;41(5):435-40.

ROMERO CASTELLANOS M. Portilla del Canal L, Licea Puig M, Perich Amador P. Sistemas de apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus. *Rev. Cubana Med*. 1999;28(6):660-5. Citado por: VALENCIAGA. José. GONZÁLEZ. Felipe. PONS. Pedro. *Et al*. Repercusión en el control de la diabetes mellitus de una técnica educativa dirigida a la familia. [En línea]. 2003. La Habana. Consultado el 19 de enero de 2013. Disponible en internet: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol11\\_2\\_95/mgi02295.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol11_2_95/mgi02295.htm)

<sup>12</sup> *Ibíd.* pág.2.

inadaptados de salud, el efecto funcional producirá una influencia negativa. Así pues es necesario identificar los efectos funcionales positivos de los negativos”<sup>13</sup>

Ante lo anteriormente formulado es preciso plantear que tanto el ambiente familiar y social es un factor mediador psicosocial de la adaptación de la diabetes y el mantenimiento de la salud.

En el 2008, Heredia y Pinto en su estudio sobre la depresión en diabéticos con un enfoque sistémico, también resaltan a la influencia de la familia en el contexto de la condición diabética, en palabras de Navarro<sup>14</sup> “la enfermedad no solo afecta al paciente sino a todo su círculo más cercano, Por esto, cuando se habla de una enfermedad crónica, se debe hablar de un tema tan o más importante que la enfermedad en sí que es la familia del enfermo”.

La familia constituye la red de apoyo social más importante para el enfermo ya que se convierte en la principal fuente de apoyo emocional, de información, alienta y colabora en la administración de las medicinas y toma parte en la responsabilidad del enfermo por su vida, la rehabilitación psicosocial de un enfermo crónico se favorece mucho con la presencia y la participación de una pareja sobre todo, o de los hijos durante el ciclo de la enfermedad<sup>15</sup>

El enfoque sistémico es capaz de tener una visión del ciclo vital familiar a partir de la presencia de la enfermedad, la evolución de la familia o de la pareja dentro del ciclo, y así mismo, la enfermedad, su evolución y lo más importante, la influencia de todos estos factores entre sí.

En el mismo estudio los autores coinciden en el enfoque que sugiere Navarro desde el punto de vista del sistema de apoyo y educación por ende citan “La intervención terapéutica busca en primera instancia dar información a la familia, no solo dar sino llenar a la familia y al paciente de toda la información posible acerca de la enfermedad, los tratamientos, experiencias de otras familias con la

---

<sup>13</sup> VELASQUEZ .TORRES. Laura Evelia. MARTINEZ. MARTINEZ. Brenda. la importancia de la familia en el paciente con diabetes mellitus insulino dependientes. [En línea].2007. México. consultado el 18 de enero de 2013. Disponible en internet: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/291/29117207.pdf>

<sup>14</sup> NAVARRO. Jaime. Enfermedad y Familia manual de intervención psicosocial, Barcelona.2004. Ediciones Paidós Ibérica S.A. Citado por: HEREDIA. Juan. Pablo PINTO. Bismarck. La depresión en diabéticos: un enfoque sistémico. [En línea].2008. La Paz. Consultado el: 18 de enero de 2013. Disponible en internet: <http://www.ucb.edu.bo/publicaciones/Ajayu/v6n1/v6n1a2.pdf>

<sup>15</sup> Ibíd. pág. 5.

enfermedad, especialistas recomendados, etc. De esta forma la familia forma una red de apoyo intangible que es el conocimiento, este da a la familia seguridad para manejarse frente a crisis o eventos especiales durante la enfermedad”<sup>16</sup>.

Otro punto de discusión que plantea los autores es la intervención terapéutica familiar para así romper con patrones de comportamiento del grupo familiar que se consideren desadaptativos o que entorpezcan el proceso de rehabilitación psicosocial. De esta forma igualmente se ayudara a la familia a reaccionar de mejor forma ante la crisis o a enfrentar las etapas de la enfermedad de manera más óptima.

Una cuestión importante para el proceso terapéutico será la construcción o la reconstrucción de la imagen de la familia ya que esta ha sido alterada por la aparición de la enfermedad. Según Navarro<sup>17</sup> esto demandará el desarrollo y fortalecimiento de habilidades de resolución, para sobrellevar crisis, dificultades del tratamiento y algunos otros problemas específicos de las enfermedades, lo cual se logrará con el aprendizaje, y de nuevos métodos para enfrentar y resolver dichas situaciones, esto con la ayuda de la intervención terapéutica

### 3.3 MARCO TEÓRICO

**3.3.1 Diabetes.** Según la OMS “la diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos”<sup>18</sup>.

**3.3.1.1 Diabetes de tipo 1.** La diabetes de tipo 1 (también llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia). Se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1, y no se puede prevenir con el conocimiento actual.

Sus síntomas consisten, entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma súbita.

---

<sup>16</sup> Ibíd. pág. 7.

<sup>17</sup> Ibíd. pág. 8

<sup>18</sup> OMS. Diabetes. Centro de prensa. [En línea].2013. consultado el: 28 de enero de 2013. Disponible en internet: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>

**3.3.1.2 Diabetes de tipo 2.** La diabetes de tipo 2 (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta). Se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física.

Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse sólo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones.

**3.3.1.4 Epidemiología.** La diabetes es una patología cuyo perfil epidemiológico muestra que es de gran incidencia y prevalencia con tendencia al aumento de casos en el mundo, las siguientes cifras son datos publicados por la OMS, actualizados en septiembre de 2012.

En el mundo hay más de 347 millones de personas con diabetes. Y se calcula que en 2004 fallecieron 3,4 millones de personas como consecuencias del exceso de azúcar en la sangre, además del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios, donde Casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años, y un 55% a mujeres. La OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030<sup>19</sup>.

**3.3.1.5 Complicaciones.** La diabetes es una patología de índole crónica, la cual requiere una atención de salud continua es decir el paciente debe someterse a un control periódico cuya frecuencia es determinada por la evolución misma de la enfermedad. En el eventual caso en el cual el paciente no tenga atención en salud de forma oportuna y con calidad o en el caso de que el paciente no se adhiera al régimen terapéutico, con el tiempo la diabetes afectará el corazón, los vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios etc. generando alteraciones fisiológicas que terminan en fallas de los sistemas del organismo, la OMS menciona las complicaciones más frecuentes de la diabetes.

La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente vascular cerebral (AVC). Un 50% de los pacientes diabéticos mueren de enfermedad cardiovascular (principalmente cardiopatía y AVC).

La neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementa el riesgo de úlceras de los pies y, en última instancia, amputación. La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera, y es la consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina que

---

<sup>19</sup> OMS. Diabetes. Datos y cifras. Centro de prensa. [En línea]. 2013. consultado el: 28 de enero de 2013. Disponible en internet: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>

se va acumulando a lo largo del tiempo. Al cabo de 15 años con diabetes, aproximadamente un 2% de los pacientes se quedan ciegos, y un 10% sufren un deterioro grave de la visión.

**3.3.1.6 Prevención.** Se ha demostrado que medidas simples relacionadas con el estilo de vida son eficaces para prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición. Para ayudar a prevenir la diabetes de tipo 2 y sus complicaciones se debe:

- Alcanzar y mantener un peso corporal saludable.
- Mantenerse activo físicamente: al menos 30 minutos de actividad regular de intensidad moderada la mayoría de los días de la semana; para controlar el peso puede ser necesaria una actividad más intensa.
- Consumir una dieta saludable que contenga entre tres y cinco raciones diarias de frutas y hortalizas y una cantidad reducida de azúcar y grasas saturadas.
- Evitar el consumo de tabaco, puesto que aumenta el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.

**3.3.1.7 Diagnóstico y tratamiento.** El diagnóstico se puede establecer tempranamente con análisis de sangre relativamente baratos. El tratamiento de la diabetes consiste en la reducción de la glucemia y de otros factores de riesgo conocidos que dañan los vasos sanguíneos. Para evitar las complicaciones también es importante dejar de fumar.

Entre las intervenciones que son factibles y económicas en los países en desarrollo se encuentran:

- El control moderado de la glucemia. Los pacientes con diabetes de tipo 1 necesitan insulina, y los pacientes con diabetes de tipo 2 pueden tratarse con medicamentos orales, aunque también pueden necesitar insulina.
- El control de la tensión arterial.
- Los cuidados podológicos.

Otras intervenciones económicas son:

- Las pruebas de detección de retinopatía (causa de ceguera).
- El control de los lípidos de la sangre (regulación de la concentración de colesterol).
- La detección de los signos tempranos de nefropatía relacionada con la diabetes.

**3.3.1.8 Prevención.** La OMS a través de sus políticas busca estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención y control de la diabetes y sus complicaciones, especialmente en países de ingresos bajos y medios. Con este fin, la Organización ha elaborado un listado de pautas y objetivos, los cuales son:

- Formular directrices científicas sobre la prevención de la diabetes.
- Elabora normas y criterios sobre la atención a la diabetes.
- Fomenta la toma de conciencia sobre la epidemia mundial de diabetes, en particular colaborando con la Federación Internacional de la Diabetes en la celebración del Día Mundial de la Diabetes (14 de noviembre).
- Realiza tareas de vigilancia de la diabetes y sus factores de riesgo.

La diabetes es una condición patología que involucra muchos factores de riesgo bien sean modificables o no, dentro de las medidas de prevención es de gran importancia fomentar estilos de vida saludables por tanto la OMS en materia de diabetes se complementa con una estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, cuyo centro de atención son las medidas poblacionales para fomentar la dieta saludable y la actividad física regular, reduciendo así el creciente problema del sobrepeso y la obesidad a escala mundial”.

**3.3.2 Pie Diabético.** El pie diabético es una complicación de la diabetes derivado de una alteración de índole isquémico secundario a una alteración neuropatía, según el Consenso Internacional sobre Pie Diabético<sup>20</sup> es una infección, ulceración o destrucción de los tejidos profundos relacionados con alteraciones neurológicas y distintos grados de enfermedad vascular periférica en las extremidades inferiores que afecta a pacientes con diabetes mellitus, es importante aclarar que el pie diabético hace referencia a un estado patológico complicado mas no al pie de todo persona con diabetes.

El pie diabético como complicación secundaria a la neuropatía, pues la neuropatía es la causa primaria que hace que se llegue a padecer pie diabético, la neuropatía es un trastorno que afecta y daña de forma progresiva los nervios. Los nervios están encargados de informar sobre los diferentes estímulos (nervios sensitivos) y de controlar a los músculos (nervios efectores). En los diabéticos, la afectación de los nervios hace que se pierda la sensibilidad, especialmente la

---

<sup>20</sup>UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO. facultad de medicina. Atención familiar. Pie diabético.[En línea]. 2012.[consultado el : 18 de enero de 2013].Disponible en internet: [http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/af8\(3\)/pie-diabetico.html](http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/af8(3)/pie-diabetico.html)

sensibilidad dolorosa y térmica, y que los músculos se atrofien, favoreciendo la aparición de deformidades en el pie.

**3.3.2.1 Fisiopatología del pie diabético.** Los principales factores que contribuyen a complicaciones en los pacientes diabéticos son:

- Neuropatía periférica
- Enfermedad vascular
- Infección

**3.3.2.1.1 Neuropatía periférica.** Está dada por 3 tipos de neuropatía, la sensitiva, la autonómica y la motora axonal. Para Beltrán y colaboradores<sup>21</sup>, la neuropatía sensitiva es el factor que se asocia de manera más consistente a la aparición de úlceras en el pie. Entre 60 y 80% de los pacientes con úlceras tiene neuropatía manifestada por alteraciones distales tales como; parestesias, disestesias, hasta anestesia completa, lo que favorece el trauma repetido.

Entre tanto, la neuropatía autonómica puede llevar a artropatía de Charcot y juega un rol significativo en la aparición de infección, disminuyendo las respuestas vasomotoras y glandulares con la consiguiente alteración de la hidratación y regulación térmica de la piel, lo que genera cambios en sus características, tales como sequedad, resquebrajamiento, edema y fisuras que constituyen puerta de entrada para la infección.

Por su parte, la neuropatía motora axonal no es menos importante y contribuye a la aparición de úlceras plantares, produciendo atrofia muscular y desbalance tendíneo que llevan a alteraciones en las superficies de apoyo plantar.

Métodos de evaluación simples como la ausencia de reflejos aquilianos o la insensibilidad a la aplicación de un monofilamento de nylon, designado Semmes-Weinstein 5.07, son factores predictores de riesgo de úlceras plantares.

**3.3.2.1.2 Enfermedad vascular.** La isquemia puede facilitar aproximadamente de 30 a 40% en la aparición de úlceras y en mayor medida a la existencia de gangrena distal, como también, afectar los mecanismos de cicatrización. Este trastorno ocurre a edades más tempranas y tiene un patrón más difuso y periférico

---

<sup>21</sup>BELTRÁN B. Carlos. *et al.* Tratamiento de la infección en el pie diabético. [en línea]. 2001. [Consultado el 12 de enero de 2012]. Disponible en Internet: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-101](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-101)

en extremidades inferiores en diabéticos. Hasta el 60% de los diabéticos tienen oclusión de arterias metatarsianas; en cambio la incidencia de oclusión aorto-ilíaca es similar que en no diabéticos. Se detecta enfermedad arterial periférica en 22% de diabéticos cuyo diagnóstico data de menos de un año, y en más de 50% de los diabéticos diagnosticados hace más de 10 años<sup>22</sup>.

**3.3.2.1.3 Infección.** Según Beltrán y colaboradores<sup>23</sup>, las infecciones del pie constituyen la afección de partes blandas más frecuente en el diabético y pueden llevar a osteomielitis, amputación o a la muerte. El espectro de infecciones va desde la celulitis localizada hasta infecciones profundas con fasciitis necrozante y/o osteomielitis. La presencia de inflamación local, supuración o crepitación indica infección, pero su ausencia no la descarta y puede observarse osteomielitis bajo una úlcera no inflamatoria. Por otra parte la existencia de signos inflamatorios en un pie no ulcerado puede corresponder a una artropatía de Charcot. La neuropatía predispone a la infección al permitir puertas de entrada como úlceras plantares. En ausencia de úlceras, el 60% de las infecciones comienza en los espacios interdigitales, seguido de la región periungueal en 30% y el restante 10% en otras zonas. La infección se extiende a planos profundos con celulitis, fasciitis y/u osteomielitis.

La hipoxia secundaria a la insuficiencia vascular es otro importante factor que favorece la aparición de infección, contribuyendo los trastornos metabólicos de la diabetes a la hipoxia tisular. Durante la hiperglucemia se produce una desviación del metabolismo hacia la vía del sorbitol, lo que reduce la utilización mitocondrial del piruvato y lleva a una pseudohipoxia

La respuesta inmune inespecífica está disminuida en estos pacientes, observándose menor actividad leucocitaria en aspectos tales como adherencia, migración, quimio taxis y actividad bactericida, en especial en presencia de acidosis.

Neuropatía, hipoxia y deficiencias inespecíficas del sistema inmune, probablemente en ese orden de importancia, se combinan para favorecer la aparición y rápida progresión de la infección en el pie diabético.

---

<sup>22</sup>Ibíd. Pág. 3

<sup>23</sup>Ibíd. Pág. 5



**3.3.2.2 Clasificación de las úlceras del pie diabético.** Según su severidad (gravedad, profundidad, grado de infección y gangrena) las úlceras diabéticas se clasifican en 6 estadios (Wagner).

**Tabla A. Clasificación de las úlceras del pie diabético**

GRADO	LESIÓN	CARACTERÍSTICA
0	Ninguna, pie de riesgo	Callos gruesos, cabezas metatarsianas prominentes, dedos en garra, deformidades óseas
1	Úlceras superficiales	Destrucción total del espesor de la piel
2	Úlceras profundas	Penetra en la piel, grasa, ligamentos pero sin afectar hueso, infectada
3	Úlceras profundas más absceso	Extensa, profunda, secreción y mal olor
4	Gangrena limitada	Necrosis de parte del pie
5	Gangrena extensa	Todo el pie afectado, efectos sistémicos.

Fuente: dirección enfermera hospital universitario Ramón y Cajal de Madrid

**3.3.2.2.1 Valoración del riesgo.** Desde el punto de vista práctico, es esencial para el profesional, hacer una correcta valoración o diagnóstico de las lesiones neuropáticas y las angiopáticas, ya que su enfoque terapéutico, será totalmente distinto. En la siguiente tabla se ilustran las características más llamativas de unas y otras.

**Tabla B. Valoración del riesgo.**

	Úlcera Neuropática	Úlcera Angiopática
Anamnesis	Diabetes mellitus antigua, consumo de alcohol, otras complicaciones diabéticas, elevado HbA <sub>1c</sub>	Factores de riesgo complementarios, abuso en el consumo de nicotina.
Localización	Plantar, raras veces dorsal	Acral (dedos, talón)
Sensibilidad	Alteración de la sensibilidad al calor y a las vibraciones, reflejos en estado patológico.	Imperceptible
Dolores	Pocos o ninguno	Existentes
Inspección	Pie caliente, voluminoso. "Pie en garra"	Pie frío, piel atrófica.
Pulso en el pie	Existente	Déficit
Radiografías	Osteólisis prematura	Estructura ósea normal en la zona de la necrosis

Fuente: dirección enfermera hospital universitario Ramón y Cajal de Madrid

La evaluación de la infección se realiza por examen físico externo y según su profundidad de acuerdo con los siguientes criterios:

**3.3.2.2 Examen físico.** Valorar la presencia de calor, eritema, linfangitis, linfadenopatía, dolor, drenaje de pus, fluctuación, crepitación. En la mayoría de ocasiones no hay fiebre.

Evaluaciones de la profundidad. Se establecen 4 grados:

- G 0 Lesión pre o post ulceración una vez epitelizada del todo.
- G I Cuando hay afectación de epidermis, dermis y tejido subcutáneo.
- G II Cuando hay afectación de tendones, músculo y cápsula.
- G III Cuando hay afectación en la articulación y hueso.

**3.3.2.3 Prevención.** Un correcto control de la diabetes es capaz por sí solo de prevenir, retrasar y disminuir la aparición de estos serios cuadros cuya existencia justifica todos los esfuerzos para la consecución de niveles de glucemia en sangre cercanos a la normalidad. No obstante, como buenas prácticas de prevención, se citan a continuación las recomendaciones siguientes:

- Cambiar los calcetines y los zapatos dos veces al día.
- No caminar nunca sin calzado. Utilizar zapatillas amplias en lugares como la playa o piscina.
- No utilizar nunca bolsas de agua caliente o almohadillas eléctricas para calentarlos.
- No utilizar nunca la resección de uñas encarnadas o callosidades. Acudir al podólogo.
- No apurar el corte de las uñas, sino hacerlo de forma recta y limarlas suavemente.
- Lavar los pies con agua y jabón durante cinco minutos. Proceder a un buen aclarado y un exhaustivo secado, sobre todo entre los dedos.
- Antes de utilizar agua caliente en la higiene de los pies, medir la temperatura con el codo.
- Aplicar crema hidratante después del baño, pero no en los espacios interdigitales por el riesgo de maceración.
- Procurar caminar a diario.
- No fumar.
- Notificar a la enfermera o médico de familia la aparición de hinchazón, enrojecimiento o aceración aunque sea indolora.
- Evitar la presión de la ropa de la cama de los pies.

**3.3.2.4 Tratamiento de la úlcera del pie diabético.** El tratamiento local de la úlcera tiene como objetivos principales:

- Eliminar el tejido necrótico.
- Controlar la carga bacteriana.
- Controlar el exudado.
- Facilitar el crecimiento del tejido sano.

Para eliminar el tejido necrótico lo primero que se realiza es la limpieza de la lesión con suero fisiológico a temperatura ambiente realizando el secado posterior con la mínima fuerza para no dañar el nuevo tejido. El desbridamiento se hará cuando exista tejido necrótico ya que este constituye un medio favorable para la infección impidiendo el proceso de cicatrización.

Según el estado general del paciente y de la clase del tejido, la técnica de desbridamiento a realizar será:

**Desbridamiento quirúrgico.** Mediante la utilización de bisturí o tijeras estando indicado en úlceras venosas cuando aparecen signos de infección.

**Desbridamiento enzimático.** Consiste en la utilización de enzimas exógenas en la herida para eliminar el tejido muerto, como la colagenasa. Resulta especialmente útil en úlceras de patología arterial y diabético-isquémica. Este tipo de desbridamiento presenta la ventaja de la retirada selectiva del tejido muerto sin dolor y sin provocar sangrado, utilizándose en cuidados a largo plazo.

**Desbridamiento autolítico:** Son las curas húmedas que favorecen el desbridamiento natural del organismo, también suelen usarse agentes químicos el cual cumple la misma función.

**3.3.3 La familia.** Según el instituto interamericano del niño (I.I.N), la familia es “Es un conjunto de personas que conviven bajo el mismo techo, organizadas en roles fijos (padre, madre, hermanos, etc.) con vínculos consanguíneos o no, con un modo de existencia económico y social comunes, con sentimientos afectivos que los unen y aglutinan. Naturalmente pasando por el nacimiento, luego crecimiento, multiplicación, decadencia y trascendencia”<sup>24</sup> esto último es lo que se conoce como ciclo vital familiar.

---

<sup>24</sup> OEA.INSTITUTO INTERAMERICANO DEL NIÑO. La familia: un sistema.[En línea].2009.[consultado el :25 de enero de 2013].Disponible en internet: [http://www.iin.oea.org/Cursos\\_a\\_distancia/Lectura%2012\\_UT\\_1.PDF](http://www.iin.oea.org/Cursos_a_distancia/Lectura%2012_UT_1.PDF)

Al considerar la familia como un sistema, se constatará que funciona como una unidad, ya que a través de las interacciones que se generan entre sus miembros y la dependencia mutua que existe entre ellos, los factores que influyen en uno de sus miembros afectan a todos los demás en mayor o menor grado.

La familia ha sido siempre la principal fuente de apoyo y cuidados, la mayor parte de los mismos que requieren los diferentes miembros de la unidad familiar se proporcionan en el seno de la misma. El estado de salud de un miembro de la familia y su reacción frente a la enfermedad influyen en los mecanismos físicos y psicológicos de soporte que actúan dentro de la familia, y reciben, a su vez, influencia de estos mecanismos.

El crecimiento y desarrollo de un niño dependen de la interacción de ciertos factores biológicos determinados genéticamente, y también del medio familiar. Las malas condiciones de la vivienda, el hacinamiento, la alimentación deficitaria y la falta de instrucción afectan a los miembros de la familia, que tienen en común ciertas formas de comportamiento, incluso las que se refieren a la asistencia sanitaria. Es lógico, pues, considerar las necesidades y los problemas sanitarios de la familia en su conjunto y abordar los problemas de salud individuales en el marco de un programa general de salud de la misma.

Cuando hay una situación estresante que afecta a la familia esta sufre una serie de cambios para amoldarse o rechazar dicha situación, es por esto la importancia de que exista cohesión y una funcionalidad familiar para así reducir el impacto de dicha situación a la familia, aquí es donde radica la invaluable labor de enfermería, En 1974 la reunión del Comité de Expertos en Enfermería de la O.M.S. declara que los servicios de enfermería orientados a la salud de la familia se basan en la concepción de ésta como unidad y tienen por objeto atender las necesidades y preocupaciones de la familia en materia de salud, animándola a utilizar sus propios recursos, humanos y materiales, y señalando la manera óptima de utilizar los servicios de salud disponibles<sup>25</sup>.

La familia como un sistema abierto, considerando esto; a través de la interrelación que establece con su medio social, los cambios sociales que se producen influyen en el núcleo familiar, de la misma forma hay que tener en cuenta el papel influyente de la misma sobre el desarrollo de la sociedad. Los hábitos de vida de la comunidad están configurados por los hábitos de vida de la familia. Por esto se afirma que la salud de la familia determina la salud de la comunidad, Por lo que promover la salud en el núcleo familiar significará promover la salud de la comunidad a su vez en la sociedad<sup>26</sup>.

---

<sup>25</sup>HAYA. Carlós. Cuidados de enfermería a la unidad familiar. [En línea]. 2007. [consultado el: 24 de enero de 2013]. Pág. 3. Disponible en internet: <http://www.carloshaya.net/biblioteca/contenidos/docs/nefrologia/predialisis/petrirogero.pdf>

<sup>26</sup>Ibíd., p.4

Los cambios generados por la vida “moderna” han producido modificaciones en las funciones tradicionales de la familia; con la incorporación de la mujer al mercado laboral, por ende se están produciendo limitaciones como la educación de los hijos, el cuidado a los familiares enfermos y ancianos, esto hace que los cuidados que ofrece la familia, en la actualidad, a discapacitados, ancianos o enfermos en el hogar sea escasa, recayendo éstos, en la mayoría de los casos, sobre la mujer, repercutiendo esta situación en la salud de la persona que presta los cuidados y en quien los recibe. Por consiguiente los cambios en las funciones de la familia y los cambios sociales generan nuevas necesidades, Derivándose el requerimiento de prestar una atención de ayuda, apoyo, asesoramiento y enseñanza en el núcleo familiar, no sólo a los miembros que requieran unos cuidados directos, sino también a los que asumen esos cuidados (cuidador).

Para dar respuesta a las necesidades que presenta la familia y poder así orientar los cuidados a la misma, es necesario conocer las diferentes etapas del Ciclo Vital Familiar(CVF), así como las tareas a desarrollar en cada una de las mismas. Desde la constitución de la pareja o ciclo vital de familia en expansión, donde comienza la formación de la familia, hasta la extinción de la unidad familiar, se suceden una serie de etapas en su desarrollo, que denominaremos CVF, pudiendo estar presentes varias etapas al mismo tiempo.

**3.3.3.1 Funcionalidad familiar.** Se caracteriza por la capacidad de afrontar los diferentes cambios generados, bien por la etapa del ciclo vital en el que se encuentre o derivadas de determinadas situaciones capaces de producir tensión. Sus características son:

- Interacciones entre los miembros de las familias regulares y variadas
- Potenciación de contactos activos con otros grupos y organizaciones sociales
- Toma de decisiones democráticas
- Soluciones creativas de problemas
- Roles flexibles
- Relaciones de soporte amplias
- Espacio para la autonomía de los hijos
- Especificidad y fortaleza de vínculo conyugal

Existen elementos que interfieren en la función familiar, por su importancia hay que destacar la presencia de acontecimientos vitales estresantes. Uno de estos elementos es la aparición de enfermedades crónicas o accidentes en algún miembro de la familia, repercutiendo al mismo tiempo en las relaciones interpersonales de la misma.

**3.3.3.1.1 Evaluación de la Función Familiar.** El APGAR familiar es un cuestionario auto administrado, desarrollado por Gabriel Smilkstein y luego modificado por Liliana Arias, el cual consta de cinco preguntas cerradas, las cuales se miden sobre una escala de Likert, de 0 a 2, con un índice final de 0 a 10, evaluando las diferentes dimensiones en que los autores dividen el funcionamiento familiar:

- Adaptabilidad: Capacidad de utilizar recursos intra y extra familiares para resolver problemas.
- Cooperación o participación: Implicación en la toma de decisiones y responsabilidades para el mantenimiento familiar.
- Desarrollo: Maduración física y emocional y autorrealización por el apoyo y asesoramiento mutuo.
- Afectividad: Relación de cariño y amor.
- Capacidad resolutoria: Compromiso de dedicar tiempo a las necesidades físicas y emocionales.

En función del índice final se clasifica a las familias como normofuncional cuando presentan un índice final de 7-10, moderada disfuncionalidad de 4-6 y gravemente disfuncionales de 0-3. Determina la percepción del sujeto.

**3.3.3.1.2 Acontecimientos vitales estresantes (AVE).** Según diferentes autores, “para poder considerar un acontecimiento como estresante, que en el caso de este estudio la situación estresante resulta el padecimiento de una enfermedad crónica degenerativa como la diabetes y sus complicaciones neuropático - isquémico de un integrante de la familia”<sup>27</sup> pero debe darse ciertas condiciones en el medio, en primer lugar su percepción como negativos o no deseables y que generen en la familia o persona cambios vitales (salud mental, salud física).

En un intento de adaptarse a la situación causada por el factor estresante se producen, a nivel individual, una serie de respuestas motoras, cognitivas y psicofisiológicas, respuestas inadaptadas originan cambios en la salud, aparición de enfermedades o agravamientos de las preexistentes. A nivel familiar se desestabiliza el sistema homeostático dando lugar a una crisis; cuando la familia

---

<sup>27</sup> UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID. Facultad de enfermería. Tema 3: Unidad de salud familiar. Factores psicosociales que afectan a la familia: los Acontecimientos vitales estresantes (AVE). Pág. 10. [En línea]. 2011. [consultado el: 24 de enero de 2013]. Disponible en: [http://ocw.uam.es/cursos/estebaninmersion/Tema\\_3\\_El\\_paciente\\_como\\_persona\\_texto.pdf](http://ocw.uam.es/cursos/estebaninmersion/Tema_3_El_paciente_como_persona_texto.pdf)

no dispone de recursos o estos son insuficientes, así como déficit de apoyo social, la crisis desembocará en una disfunción familiar.

Hennen<sup>28</sup> plantea que la relación que se puede observar entre estrés-individuo-familia es:

- a.- Todo el mundo está sometido constantemente al estrés.
- b.- Cuando la intensidad del mismo supera la capacidad del individuo para poder afrontarlo, sufre un desajuste produciendo una alteración en la salud.
- c.- El estrés individual repercute en la familia generando una crisis.
- d.- El déficit o falta de recursos agrava la crisis produciendo disfunción familiar.

Los efectos que producen sobre la familia estos acontecimientos cuando son intensos es una crisis familiar. Existen familias que evitan las crisis manteniendo el grado de estrés en un nivel aceptable, a través de un proceso interactivo denominado “adaptación” o “ejemplarización” o también ayudado por un apoyo social fuerte, atenuando así la crisis o solucionando el problema, en definitiva la familia deja de “funcionar”, no se mantienen las normas familiares, se alteran los hábitos y costumbres y no se llevan a cabo las tareas. Los miembros de la familia dejan de tener niveles óptimos de función, tanto en el plano físico o psíquico. Alguno de los elementos específicos que definen la crisis familiar son:

- Incapacidad para cumplir sus tareas habituales en el trabajo, escuela, hogar.
- Incapacidad para tomar decisiones y solucionar problemas.
- Incapacidad para cuidar de forma habitual unos de otros.

La duración de la crisis es variable. Son indispensables para superar la crisis los recursos familiares, el apoyo y la red social. La recuperación se produce cuando disminuye el efecto deleventu, cuando se incrementan los recursos familiares y el apoyo social y por último cuando semodifica la percepción del evento. Si los

---

<sup>28</sup> NOVEL. G. Sistemas sociales de apoyo. **En:** Novel G, Lluch MT, Miguel MD. Enfermería Psicosocial y Salud Mental. Barcelona: Masson; 1995:81-90. Citado por: HAYA. Carlós. Cuidados de enfermería a la unidad familiar. [En línea]. 2007. [consultado el: 24 de enero de 2013]. Pág. 3. Disponible en internet: <http://www.carloshaya.net/biblioteca/contenidos/docs/nefrologia/predialisis/petirogero.pdf>.

recursos familiares son escasos, o nulos se puede producir una disfunción familiar, demostrando incapacidad para cubrir las necesidades de sus miembros.

**3.3.3.2 Recursos familiares.** Ante un acontecimiento vital estresante el sistema homeostático familiar sufre una alteración y en función del apoyo social y de los recursos familiares disponible, la crisis desembocará en una disfunción familiar, Parsons <sup>29</sup> define el Apoyo social como un “proceso interactivo, a través del cual el sujeto obtiene diferentes tipos de ayuda, emocional, instrumental o económica, la cual proviene de la red social en que se encuentra el propio sujeto”. El mismo autor señala que la Red social son las relaciones sociales identificables que rodean a un individuo, teniendo en cuenta las características de las mismas. Existen dos tipos de redes de apoyo:

Redes Naturales: Familia, compañeros trabajo, estudios, creencias o culto, amigos, vecinos, etc.

Redes Organizadas: Voluntariado institucional, grupos de apoyo y autoayuda y ayuda profesional.

Los Recursos familiares son el apoyo o la ayuda que la familia proporciona ante las necesidades de cualquier miembro de la unidad familiar, utilizando todos los medios disponibles para este fin.

**3.3.3.3 La familia como sistema de apoyo natural.** Tanto en los periodos de dependencia de las personas como de independencia, es la mayor fuente de apoyo social y personal. El apoyo familiar permite:

Incrementar la seguridad del individuo, favoreciendo la puesta en marcha de las habilidades personales, para afrontar situaciones problema o generadoras de estrés como es el caso de ayudar a cumplir el régimen terapéutico del tratamiento de la diabetes y sus complicaciones neuropáticas o isquémicas como el pie diabético.

**3.3.3.4 Estado de salud y hábitos de vida.** Antecedentes de enfermedades previas, ingresos Hospitalarios, problemas actuales que afectan a la salud y a la función de la familia como unidad (enfermedades crónicas y sus complicaciones) (enfermedad/discapacidades funcionales, factores relacionados con enfermedades comunes/trastornos discapacitantes); al mismo tiempo se recogerán los recursos

---

<sup>29</sup>PARSONS. T. BALES. R. Family socialization and interaction process. **En:** Leahy K, Cobb M, Jones M. Enfermería para la salud de la comunidad. México: La Prensa Mexicana; 1977. citado por: HAYA. Carlos. Cuidados de enfermería a la unidad familiar. [En línea]. 2007. [consultado el: 24 de enero de 2013]. Pág. 9. Disponible en internet: <http://www.carloshaya.net/biblioteca/contenidos/docs/nefrologia/predialisis/petirogero.pdf>



de atención de salud de la misma y profesionales requeridos. Percepciones sobre salud/enfermedad. Medicación que toman los miembros de la familia. Hábitos higiénico-dietéticos.

**3.3.3.3.5 Aspectos Psicosociales.** Los cambios en la vida familiar y en los roles ocasionados por las necesidades de algún miembro de la familia. Capacidad de la familia para afrontar las necesidades emocionales de sus miembros. Capacidad de los miembros de la familia para expresar sus sentimientos. Capacidad para desenvolverse en las tareas. Capacidad de comunicar claramente un mensaje, resolver problemas y toma de decisiones.

Actitud de la familia, sobre todo en lo que respecta a la enfermedad o discapacidad, relación entre el enfermo y sus familiares. Patrones que utiliza la familia, mecanismos de afrontamiento (negación, racionalización, proyecciones, actitud defensiva) y capacidad para adaptarse. Predisposición para realizar cuidados al enfermo. Soporte al enfermo por el miembro más capacitado y próximo al paciente para convertirse en cuidador. APGAR familiar en relación con la función de la misma.

Recursos Extra familiares: Relación con instituciones y utilización de recursos comunitarios (culturales, educativos, sanitarios, religiosos, de tiempo libre), grupos sociales de la comunidad más próximos a la familia. Intereses educacional y cultural de los diferentes miembros. Igualmente se recogerá la interacción extra familiar (vecinos, maestros, amigos) a través del Eco-mapa.

Relaciones familiares: Información sobre las relaciones entre sus miembros, dentro y fuera del hogar, funciones y responsabilidades que asumen y desarrollan en el seno familiar; ayuda de otros familiares.

**3.3.3.3.6 Calidad de vida.** La calidad de vida comprende aspectos del bienestar físico, social, psicológico y espiritual. El bienestar físico se determina por la actividad funcional, la fuerza o la fatiga, el sueño y el reposo, el dolor y otros síntomas. El bienestar social se enfoca a las funciones y las relaciones, el afecto y la intimidad, la apariencia, el entretenimiento, el aislamiento, el trabajo, la situación económica y el sufrimiento familiar. El bienestar psicológico se relaciona con el temor, la ansiedad, la depresión, la cognición y la angustia que genera la enfermedad y el tratamiento. Por último, el bienestar espiritual abarca el significado de la enfermedad, la esperanza, la trascendencia, la incertidumbre, la religiosidad y la fortaleza interior.

La consideración de estos factores multidimensionales indica un enfoque en la calidad de vida y las alteraciones en el bienestar. Su naturaleza subjetiva desafía la capacidad de los profesionales de la salud para medir su propia efectividad.

En palabras de Vinaccia y Orozco “algunos pacientes pueden tolerar una discapacidad grave y aún sentirse afortunados de recibir una terapia, mientras otros se muestran totalmente insatisfechos con una disfunción mínima”<sup>30</sup>. Por esto la calidad de vida se define mejor como lo que el individuo dice que ésta es que por lo que parece ser, puesto que no existe un estándar para medirla, cada situación supone inquietudes únicas, por ello, es importante ahondar en el amplio campo que cubre este concepto con el fin de ofrecer al paciente con diabetes tipo 2 algo cada vez mejor.

La percepción de la enfermedad incluye mucho más que la discapacidad física; algunas personas son incapaces de expresar sus valores o definir la calidad de vida sin un poco de ayuda en el proceso de clarificación de valores.

Desde el punto de vista subjetivo, podríamos afirmar que la calidad de vida relacionada con la salud es la valoración que realiza una persona, de acuerdo con sus propios criterios, del estado físico, emocional y social en que se encuentra en un momento dado. Tal definición implica considerar la calidad de vida como una valoración: una respuesta cognoscitiva del individuo a la que sigue una reacción emocional. Estos dos elementos reflejan el grado de satisfacción con una situación personal concreta en función del logro de las expectativas iniciales.

#### **4.4 MARCO CONCEPTUAL**

La diabetes es un trastorno de tipo endocrino lo cual involucra un sin número de intervenciones en los procesos metabólicos orgánicos, dicho esto se entiende que durante el curso de complicaciones secundarias a la diabetes, diversos sistemas del organismo se ven influenciados en su adecuado funcionamiento por lo cual surgen otras complicaciones, esta situación se presenta con mayor frecuencia cuando los pacientes muestran una baja adherencia a los controles periódicos como lo plantea Pérez “los pacientes en condición de diabetes tienen mayor riesgo y una elevada incidencia no solamente de ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares, sino que padecen con mayor frecuencia de ceguera, insuficiencia renal, amputaciones de los miembros inferiores y muerte prematura”<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> VINACCIA. Stefano. OROZCO. Lina María. Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. Diversitas: Perspectivas en Psicología. Bogotá. 2008. Citado el 30 de noviembre de 2013. disponible en internet: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S179499982005000200002&lng=es&nr m=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S179499982005000200002&lng=es&nr m=iso&tlng=es)

<sup>31</sup> PÉREZ. PÉREZ. Luisa. VILAS. MAHIA. Miriam. La diabetes mellitus y sus complicaciones vasculares: un problema social de salud. Revista Cubana de Angiología. [En línea]. 2010. La

A continuación se define términos de los trastornos neurológicos y vasculares más frecuentes y relevantes relacionados con el estudio realizado.

**4.4.1 Enfermedad Cerebro Vascular (ECV).** El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de México<sup>32</sup> define a la enfermedad cerebrovascular como una alteración neurológica, se caracteriza por su aparición brusca, generalmente sin aviso, con síntomas de 24 horas o más, causando secuelas y la muerte, puede ocurrir cuando una arteria se obstruye produciendo interrupción o pérdida repentina del flujo sanguíneo cerebral o bien, ser el resultado de la ruptura de un vaso, dando lugar a una hemorragia importante, existen 3 tipos de ECV según su etiología.

**Trombótico:** El flujo de sangre de una arteria cerebral se bloquea debido a un coágulo que se forma dentro de la arteria.

**Embólico:** El coágulo se origina en alguna parte alejada del cerebro, por ejemplo en el corazón. Una porción del coágulo (un émbolo) se desprende y es arrastrado por la corriente sanguínea al cerebro.

**Hemorrágico:** (derrame cerebral) es causado por la ruptura y sangrado de un vaso sanguíneo en el cerebro.

El riesgo de una ECV en pacientes con diabetes es alto en comparación con un individuo sano, Seclén y compañía en su estudio plantean “la enfermedad cerebrovascular ha sido señalada como causa principal de muerte en la población adulta de Perú, en relación directa con factores de riesgo como la obesidad, diabetes”<sup>33</sup>

---

Habana. [citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ang/vol1\\_1\\_00/ang15100.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ang/vol1_1_00/ang15100.htm)

<sup>32</sup>INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA MANUEL VELÁSQUEZ SUAREZ. Enfermedad vascular Cerebral.[En línea]. Septiembre de 2010. [citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: <http://www.innn.salud.gob.mx/interior/atencionapacientes/padecimientos/evascularcerebral.html>

<sup>33</sup>SECLÉN. Segundo. *et al.* Prevalencia de obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial e hipercolesterolemia como factores de riesgo coronario y cerebrovascular en población adulta de la costa, sierra y selva del Perú.[En línea]. Septiembre de 2009. [citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/acta\\_medica/1999\\_n1/prevalencia.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/acta_medica/1999_n1/prevalencia.htm)

**4.4.2 Angiopatia microcapilar.** La angiopatía es un término médico que se refiere a una enfermedad de los vasos sanguíneos, tales como una arteria, una vena o en los capilares. La más prevalente y conocida es la angiopatía diabética, una de las complicaciones potencialmente fatales de la diabetes crónica. Otra angiopatía muy frecuente en ancianos es la angiopatía-amiloide-cerebral, presente en trastornos como la enfermedad de Alzheimer y una causa importante de hemorragia intracraneal.<sup>34</sup>

**4.4.3 Arteriopatía periférica.** Es una enfermedad de los vasos sanguíneos que lleva al estrechamiento y endurecimiento de las arterias que irrigan las piernas y los pies. El estrechamiento de los vasos sanguíneos lleva a una disminución de la circulación, lo cual puede lesionar nervios y otros tejidos.

**4.4.4 Enfermedad vascular periférica.** Consiste en un daño u obstrucción en los vasos sanguíneos más alejados del corazón: las arterias y venas periféricas. Las arterias y venas periféricas transportan sangre hacia y desde los músculos de los brazos y las piernas y los órganos del abdomen. La EVP puede también afectar a las arterias que llevan sangre a la cabeza (ver Enfermedad de las arterias carótidas). Cuando la EVP afecta sólo a las arterias y no a las venas, se denomina «enfermedad arterial periférica» (EAP). Los principales tipos de EVP son los coágulos sanguíneos, la hinchazón (inflamación) y el estrechamiento y la obstrucción de los vasos sanguíneos.

Las enfermedades de las arterias pueden ocasionar:

- Obstrucciones arteriales
- Aneurismas aórticos
- Enfermedad de Buerger
- Fenómeno de Raynaud

Las enfermedades de las venas pueden ocasionar

---

<sup>34</sup>GALLARDO PEREZ, Ulises de Jesús, SEUC J, Armando H, ZANGRONIS RUANO, Leonardo .et al. Mortalidad prematura por angiopatía diabética periférica en Cuba en los años 2000-2005. Rev. Cubana Salud Pública [En línea]. 2006, vol. 32, no. 2 [citado el: 18 de enero de 2013]. Disponible en: <http://worldwidescience.org/topicpages/c/.html>

- Coágulos sanguíneos venosos
- Embolia pulmonar
- Flebitis
- Várices

**4.4.5 Ecomapa.** En palabras de Hartman “El Eco mapa representa un panorama de la familia y su situación gráfica, conexiones importantes que nutren las relaciones, la carga conflictiva entre la familia y su mundo, muestra el flujo de los recursos, las pérdidas y de privaciones. El procedimiento de dibujar el mapa, destaca la naturaleza de las interfaces y puntos de conflicto que se deben mediar, los puentes que hay que construir y los recursos que se deben buscar y modificar”<sup>35</sup>

**4.4.6 Familiograma.** El Familiograma es la representación gráfica de una constelación (gestal) familiar multigeneracional (tres generaciones) que por medio de símbolos permite recoger, registrar, relacionar y exponer, categorías de información del sistema familiar, en un momento determinado de su evolución y utilizarlo para la resolución de problema.

**4.4.7 Fascitis necrotizante.** Los paciente con diabetes patología La fascitis necrotizante es definida como una infección rápidamente progresiva, que afecta la piel, tejido celular subcutáneo, fascia superficial y ocasionalmente, la profunda, produce necrosis hística y severa toxicidad sistémica, en el contexto del paciente con diabetes; con compromiso de la suficiencia vascular y en presencia de un lesión de tejidos blandos la fascitis necrotizante es de alto impacto histico y de pronostico desfavorable para el paciente, Rodríguez<sup>36</sup> y compañía en su estudio muestra una elevada mortalidad es decir entre el 14 y el 80 % asociada a enfermedades crónicas como diabetes mellitus.

---

<sup>35</sup>HARTMAN. Ann. Diagrammatic Assessment of family relationships.1979.Citado por: MORA.ABARCA. Marilú.FANDIÑO. ROJAS. Dyala. El enfoque ecológico de la familia y el Trabajo Social. [En línea] .2009. [Consultado el :19 de enero de 2013].Disponible en internet: <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/docente/pd-000154.pdf>

<sup>36</sup>RODRIGUEZ.BUENO. Pedro. *et al.* Fascitis necrotizante. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. [En línea].2009.Camaguey. [Citado el: 30 de noviembre de 2013]. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-215X1999000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X1999000100007)

**4.4.8 Insuficiencia vascular periférica.** Este es un trastorno vascular de origen diabético tal como dice Antuñano y compañía, los signos y síntomas que en la exploración física deben valorarse para el diagnóstico de la insuficiencia vascular periférica en el pie diabético son:

Síntomas como; Claudicación intermitente, pie frío, dolor en reposo (por bloqueo arterial e isquemia de los nervios y neuritis), mejoría con actividad y gravedad de la extremidad, pulsos ausentes, palidez a la elevación, retardo en el vaciamiento venoso al elevar la extremidad, rubor al colgar la pierna, atrofia de grasa subcutánea, piel adelgazada, pérdida de vellos del pie y pierna, uñas quebradizas y gangrena-necrosis en botón. Puede ocurrir oclusión progresiva o aguda por trombosis, produciendo dolor, edema cerúleo, parestesia, calambres, parálisis con debilidad súbita y enfriamiento del pie. En este caso el uso del equipo Doppler para medir la velocidad y la presión arterial es una práctica recomendable<sup>37</sup>.

**4.4.9 Nefropatía.** Son alteraciones del riñón que se producen en personas con diabetes cuando su control de la glucosa en sangre y otros factores asociados no ha sido adecuado. Forma parte de las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus, la nefropatía diabética es responsable de cerca del 30% de los enfermos en diálisis periódica y la primera causa de trasplante renal en los países occidentales, Las lesiones fundamentales de la nefropatía diabética se producen en el glomérulo al producirse alteraciones en estas arteriolas dando lugar a pérdida de proteínas a su través que alteran la función renal debido a la acumulación de productos derivados de la glucosa en los pequeños vasos y cambios en la presión con que llega la sangre al glomérulo renal, En la persona con diabetes es una complicación real y de alta frecuencia como lo dice Escalada San Martín<sup>38</sup> la nefropatía tiene una incidencia del 30% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un tiempo no mínimo a 20 años de diagnosticado, por ende es una complicación siempre latente y de especial control y cuidados.

La nefropatía diabética es prácticamente irreversible, es por tanto la relevancia de los controles mensuales tanto con el medico como con la enfermera, esta última debe prestar atención a las condiciones integrales del mismo e intervenir cualquier

---

<sup>37</sup>LÓPEZ. ANTUÑANO. Salvador. LÓPEZ. ANTUÑANO. Francisco. Diabetes mellitus y lesiones del pie. Revista Instituto Nacional de Salud Pública [En línea]. 2008. Cuernavaca. [citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36341998000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36341998000300010&script=sci_arttext)

<sup>38</sup>ESCALADA. SAN MARTÍN. Javier. Nefropatía diabética. [En línea]. 2013. Navarra. [citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: <http://www.cun.es/area-salud/enfermedades/endocrinologicas/nefropatia-diabetica>

alteración identificada, el mismo autor recomienda “ la detección precoz y evitar su progresión cuando se diagnostica es fundamental el control de la diabetes y de la tensión arterial, evitando que siga produciéndose acúmulo de derivados de la glucosa y la llegada de sangre con una presión excesiva al glomérulo”<sup>39</sup>.

**4.4.10 Neuropatía Periférica.** La neuropatía sensitiva es el factor que se asocia de manera más consistente a la aparición de úlceras en el pie. Entre 60 y 80% de los pacientes con úlceras tiene neuropatía manifestada por alteraciones distales tales como parestesias, disestesias hasta anestesia completa, lo que favorece el trauma repetido, la neuropatía sensitiva es juega un rol significativo en la aparición de infección, disminuyendo las respuestas vasomotoras y glandulares con la consiguiente alteración de la hidratación y regulación térmica de la piel, lo que genera cambios en sus características, tales como sequedad, resquebrajamiento, edema y fisuras que constituyen puerta de entrada para la infección eso contribuye a la aparición de úlceras plantares, produciendo atrofia muscular y desbalance tendíneo que llevan a alteraciones en las superficies de apoyo plantar<sup>40</sup>.

**4.4.11 Retinopatía.** La retinopatía diabética es la enfermedad ocular diabética más común, ocurre cuando hay cambios en los vasos sanguíneos en la retina, en ocasiones estos vasos pueden dilatarse y dejar escapar fluidos, o inclusive taparse completamente, la retinopatía en la persona con diabetes es una complicación de igual importancia que las demás, en otros casos, nuevos vasos sanguíneos anormales crecen en la superficie de la retina.

La retinopatía diabética no proliferativa (RDNP) es la etapa más temprana de la retinopatía diabética, Cuando existe esta condición, los vasos sanguíneos deteriorados por los efectos de la diabetes permiten un escape de fluidos de sangre dentro del ojo. Ocasionalmente, depósitos de colesterol u otras grasas de la sangre pueden entrar en la retina y de este modo se genera

---

<sup>39</sup> Ibid.

<sup>40</sup> BELTRÁN .CARLOS. FERNÁNDEZ.Alejandra.*et al.* Tratamiento de la infección en el pie diabético.Revista chilena de infectología. [En línea]. 2013. Santiago. [citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/acta\\_medica/1999\\_n1/prevalencia.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/acta_medica/1999_n1/prevalencia.htm)  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-101820010003000008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-101820010003000008&script=sci_arttext&tlng=pt)

disminución progresiva e irreversible de la visión, “La retinopatía diabética es la causa más común de ceguera en los adultos en EE.UU.”<sup>41</sup>.

#### 4.5 MARCO LEGAL

Teniendo en cuenta los aspectos relevantes de la presente investigación, se trae a consideración, la normatividad que alude a dichos aspectos, y dictan pautas normativas inherentes a la temática del presente estudio.

La Resolución 412 del año 2000, establece normas técnicas y guías de atención para la promoción de la salud y prevención de enfermedades de interés en salud pública. Entre estas, la diabetes mellitus tipo 2 que a su vez incluyen la guía de manejo de las alteraciones vasculares periféricas que es el factor orgánico predisponente para causar el pie diabético, a su vez el artículo 7° de misma resolución sustenta que la detección temprana es el “conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones que permiten identificar en forma oportuna y efectiva la enfermedad, facilitando su diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno, la reducción de su duración y el daño causado, evitando secuelas, incapacidad y muerte”<sup>42</sup>.

Ejerciendo uso de un deber constitucional del profesional de enfermería es necesario estructurar mecanismos, políticas y actividades que permitan intervenir al paciente diabético y su entorno familiar.

En este sentido, se pretende con la respectiva guía de atención, brindar el tratamiento oportuno para prevenir o retardar la progresión de las complicaciones agudas o crónicas con el fin de reducir la morbilidad, mortalidad y los costos sociales de dicha afección como también reducir el impacto que tiene esta patología en el entorno familiar y la dinámica de la misma del paciente en cuestión.

---

<sup>41</sup>BEERS. Walter. *et al.* editors. Diabetes mellitus y trastornos del metabolismo de los hidratos de carbono. **En:** Manual Merck de diagnóstico y tratamiento. 11va ed. Madrid: Elsevier; 2006. p. 1390-94. Citado por: MORFFI. GONZÁLEZ. Elizabeth. Retinopatía diabética en el adulto mayor. [En línea]. 2013.[consultado el : 05 de diciembre de 2013].Disponible en internet: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19\\_01\\_13/pdf/T9.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_01_13/pdf/T9.pdf)

<sup>42</sup>COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Resolución 0412 del 2000. Normas Técnicas.capítulo II. Artículo 7°.Bogotá.[En línea].2000.[consultado el 13 de enero de 2013] disponible en internet: [www.pos.gov.co/Documents/Archivos/.../resolucion\\_412\\_2000.pdf](http://www.pos.gov.co/Documents/Archivos/.../resolucion_412_2000.pdf).



## **5. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **5.1 Tipo de estudio**

El tipo de estudio fue descriptivo, retrospectivo.

### **5.2 Población**

La población base para este estudio está constituida por un estimado de 122 familias de usuarios que padecen diabetes mellitus tipo 2, los cuales pertenecen al régimen subsidiado, cuyos lugares de residencia están ubicados en el sector correspondiente a la comuna 3 del municipio de Montería capital del departamento de Córdoba.

### **5.3 Muestra y muestreo**

El tamaño de la población fue de 122 familias de usuarios diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, el muestreo fue de tipo no probabilístico ó por conveniencia en ocasión que se incluirán las familias de los usuarios con diabetes tipo 2.

La muestra estuvo formada por 17 pacientes, y sus respectivas familias; en cada familia se encuestaron entre 2 y 4 personas, para un total de 41 encuestados entre familiares y usuarios con diabetes tipo 2.

### **5.4 Criterios de inclusión**

- Familiar del enfermo diabético por convivencia sin importar el grado de consanguinidad ó de afinidad
- Que disponga de condiciones de tiempo, voluntad, para aportar la información a la hora de aplicar los instrumentos por entrevista.
- Mayor de 14 años
- Qué haya tenido alguna modificación de su estilo de vida por la enfermedad del enfermo.
- Enfermo diabético con antecedentes de complicaciones o no de pie diabético.

### **5.5 Criterios de exclusión**

- Familiar de paciente con menos de un año de diagnóstico
- Menor de 14 años sin modificaciones en salud
- Conviviente esporádico o circunstancial en la vivienda

### **5.6 Fuentes de información**

Primaria: encuestas, test de conocimientos, instrumentos de salud familiar, entrevista.

Secundaria: base de datos, historia clínica.

### **5.7 Unidad de análisis**

La implicación psicosocial de la familia del enfermo de diabetes tipo 2.

### **5.8 Materiales**

Para la recopilación de los datos necesarios para el soporte de este estudio se aplico al usuario y su familia instrumentos diseñados para que respondan a las necesidades de los objetivos planteados por tal motivo se aplicaron instrumentos de salud familiar como el APGAR, el cual se modificó para cumplir con los criterios de los objetivos establecidos, además se implementó un test de conocimientos por entrevista con preguntas cerradas.

Esta prueba de conocimiento es de ágil diligenciamiento para evaluar conocimientos generales compuestos por 10 preguntas, entre otros, los cuales tienen criterios de evaluación integral que permiten interpretar los resultados individualmente que obedezcan la naturaleza de los objetivos del presente estudio. En total se diligenciaron 41 APGAR, 41 test de conocimientos.

## 5.9 Métodos

**5.9.1 APGAR por entrevista:** se aplica uno por participante mayor de 14 años, en caso de las familias con un número igual o mayor de ocho integrantes sea aplicara uno por cada grupo etareo: en total se midió la funcionalidad con 41 APGAR aplicados.

**Tabla C. Interpretación de los resultados del APGAR familiar**

GRADO DE DISFUNCIONALIDAD	PUNTUACION
Buena función familiar	18 – 20 puntos
Disfunción familiar leve	14-17 puntos
Disfunción familiar moderada	10 – 13 puntos
Disfunción familiar severa	9 puntos o menos

Fuente: APGAR familiar de Smilkstein 1978

**5.9.2 Test de conocimientos por entrevista:** la prueba de conocimiento por entrevista: consiste en un test escrito el cual está constituido por 10 preguntas, de las cuales 8 son de opción múltiple con única respuesta y 2 en las cuales el entrevistador debe señalar con una x (equis) las opciones que el entrevistado crea correcta, el sistema de calificación de las respuestas está clasificado de la siguiente forma.

**Tabla D. Cuadro de calificación del test de conocimientos**

Numero de respuestas correctas	Grado de conocimientos
10 – 8	Alto
7 – 4	Medio
1 – 3	Bajo

La calificación se otorga bajo los parámetros que ilustra la anterior tabla, se realiza con base al número de respuestas correctas independiente del orden numérico de las mismas.

## 5.10 Análisis y Presentación de Resultados

Mediante sistematización se agruparon los resultados en cuadros y gráficas según variables de interés, el análisis estadístico se realizó utilizando la estadística descriptiva en particular las distribuciones de frecuencias.

## 5.11 Aspectos éticos

El presente estudio de investigación se llevó a cabo guardando la normatividad vigente como lo ampara el inciso a del artículo 4 de la resolución N° 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud“la investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos”<sup>43</sup>.

Dentro de las estrategias para la realización de este estudio se incluye la implementación de instrumentos como encuestas, entrevistas, test´s de conocimientos, APGAR de Smilkstein entre otros, los cuales se aplican y diligencian previo consentimiento informado<sup>44</sup> para garantizar el respeto a la dignidad, la protección de los derechos y bienestar, de la población objeto de esta investigación, como lo exige el título II, capítulo 1, inciso E del artículo 5 de la resolución 8430.

El consentimiento informado en cuestión se plantea guardando las consideraciones contempladas en el artículo 15 de la misma resolución arriba mencionada, pero aplicando los criterios a los que haya lugar en el presente estudio, el consentimiento informado dispuesto para el estudio incluye; la justificación, los objetivos de la investigación, las molestias o los riesgos esperados, los beneficios que puedan obtenerse, la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto, la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento, La seguridad que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

---

<sup>43</sup>COLOMBIA. Ministerio de salud. Resolución N° 008430 de 1993. Artículo 4. Bogotá. 1993. Pág. 1.

<sup>44</sup>Ibíd., P. 2

Esta investigación se clasificó como investigación sin riesgo según el título II, capítulo 1, artículo 11 de la resolución 008430<sup>45</sup>, ya que en el presente estudio se emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectiva, además la eventual intervención no constituyen modificaciones intencionadas de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Consentimiento de los individuos participantes guardando la confidencialidad  
Consentimiento informado de la institución participante.(Anexo 1)

## **5.12 Aspectos legales**

Como ya se ha mencionado en los aspectos éticos de la presente investigación, los procedimientos que involucran el desarrollo del estudio se ejecutan en función del cumplimiento de la reglamentación inherente a los trabajos de investigación, como la Resolución N° 8430 de 1993 emitida por el Ministerio de Salud. Es potestad del autor y sus asesores la publicación en medio impreso o electrónico, así como la socialización de los resultados en eventos de carácter nacional e internacional, por lo cual cualquier tipo de reproducción parcial o total queda prohibida sin la previa autorización del autor y sus asesores

---

<sup>45</sup>Ibíd., P. 3

## 6. ANALISIS DE RESULTADOS

### 6.1 CARACTERIZACIÓN SOCIO-DEMOGRÁFICA

**6.1.1 Caracterización general de los casos de la comuna 3.** La comuna 3 del municipio de Montería<sup>46</sup> está constituida en su totalidad por barrios cuya ubicación topográfica corresponde al sur oriente del municipio los cuales son: Brisas del Sinú, Buena vista, El tendal, La coquera, La granja, Nuevo milenio, Pastrana Borrero, Policarpa, San Martin, Santa fe, Santa lucia, Santander y Simón Bolívar; todos ellos pertenecen a un sector habitacional formado por familias típicas de clase media-baja y baja quienes por su condición pertenecen de manera mayoritaria al régimen subsidiado de seguridad social en salud.

La información sobre la presencia de diabetes mellitus tipo 2 en la población residente de la comuna, fue extractada de la base de datos de la ESE CAMU El Amparo; con la información se puede apreciar que los barrios de la comuna 3 aportan casos al estudio de manera diferente, es así como Santa fe aporta el 26.22% de pacientes, los barrios Brisas del Sinú y La Granja aportaron cada uno del 16.39%; le sigue en orden de frecuencias el barrio Policarpa con 14.75%. Ver tabla 1.

**Tabla 1. Distribución de los pacientes con diabetes en la comuna 3**

Barrio	Nº	%
Santa fe	32	26.22
Brisas del Sinú	20	16.39
La granja	20	16.39
Policarpa	18	14.75
Pastrana Borrero	12	9.83
Santander	8	6.55
San Martin	6	4.91
Simón Bolívar	5	4.09
La coquera	1	0.81
Buena vista	0	0
Nuevo milenio	0	0
Santa lucia	0	0
El tendal	0	0
Total de usuarios	122	100

Fuente: Base de datos de HTA y DM2. 2013. CAMU El Amparo

<sup>46</sup>ALCALDIA DE MONTERIA. Trámites y servicios. Barrios y comunas. <http://www.monteria-cordoba.gov.co/Contenido/Monteria/barrios.php?id=3>

En la anterior tabla se evidencia que los barrios “Santa Fe”, “La Granja”, “Brisas del Sinú” y “Policarpa” aportan el 51.53% del total de casos en la comuna tres, las diferencias de frecuencias de la distribución usuarios entre los barrios obedecen quizás a las diferentes condiciones de ordenamiento urbano como extensión, número de habitantes y familias en los mismos, cantidad de centros de salud. La totalidad de los barrios en que residen los pacientes y sus familias tienen en común que pertenecen al régimen subsidiado pues la base de datos de donde se consolidó la población, es de usuarios del régimen subsidiado.

Estos resultados afectan de manera positiva la medición del objetivo general de la presente investigación, debido a que la zona urbana seleccionada tiene el número necesario de usuarios que padecen de diabetes tipo 2 para la realización de la presente investigación; además la población seleccionada se encuentra en área de montería donde las condiciones bio-psico-sociales juegan en contra del bienestar de los usuarios con diabetes, situación que puede influir en el aumento del riesgo de padecer alteraciones de todo tipo especialmente las neuro-vasculares.

La situación arriba descrita es de gran valor para la enfermería comunitaria y la salud familiar e incluso la enfermería clínica pues como se aprecia una amplia mayoría de casos de diabetes se presenta entre las comunidades menos favorecidas, es de vital importancia estudiar más a fondo la problemática del efecto socioeconómico sobre el desarrollo de complicaciones como objetivo de estudio de la salud pública.

Los usuarios diabéticos que actualmente se encuentran activos corresponden al 77.9%, el restante porcentaje pertenece a los usuarios inactivos o inasistentes al programa de control de diabetes (22.1%). Ver tabla 2.

**Tabla 2. Estado de los usuarios en el programa de control de diabetes.**

ESTADO	NUMERO	%
Activos	95	77.9
Inactivos o inasistentes	27	22.1
Total	122	100

Fuente: Base de datos de HTA y DM2. 2013. CAMU El Amparo

Se aprecia que dos de cada diez usuarios están en estado de inactivos o inasistentes, cifra que aunque no es la relevante teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, si es importante pues este fenómeno de inasistencia se presenta

talvez debido a la baja escolaridad de los usuarios con diabetes y su familia, aspectos que pueden afectar la estabilidad de la patología y la disfuncionalidad familiar que entre otras variables que se deben tener en cuenta, pero dada su naturaleza no responde a los objetivos del presente estudio, como el impacto de las estrategias de promoción de los programas del control diabético sobre la población con diabetes y las estrategias que los entes territoriales están implementando en respuesta a este problema de salud pública.

Los resultados identificados afectan de manera negativa al objetivo general puesto la asistencia a los controles es una variable que puede afectar las condiciones de estabilidad de la patología previniendo la aparición de complicaciones como el llamado “pie diabético”, que para el caso de la investigación se entendería que dos de cada diez de los pacientes localizados tendrían riesgos de padecer complicaciones; para controlar este riesgo de sesgo de información se requiere medir la presencia de problemas psicosociales en las familias que han presentado esta complicación.

Esta situación hace parte del campo de acción de la enfermería comunitaria, de las acciones al interior de los programas de promoción y prevención como componente integral de la enfermería en la salud pública, puesto que involucra el ejercicio de actividades propias de este campo, a través de la implementación de los programas de promoción y prevención, también promoviendo el adecuado cumplimiento de los regímenes terapéuticos empleando técnicas farmacológicas y no farmacológicas para el tratamiento de la diabetes, entre otras estrategias que demandan el compromiso del paciente en el autocuidado de su salud.

El 73.8% de los usuarios con diabetes son de sexo femenino, y el restante 26.2% corresponde a usuarios de sexo masculino. Ver tabla 3

**Tabla 3. Relación de usuarios con diabetes por sexo**

<b>División de usuarios por sexo</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Femenino	90	73.8
Masculino	32	26.2
Total	122	100%

Fuente: Base de datos de HTA y DM2. 2013. CAMU El Amparo.

En la tabla se aprecia la mayoría de los usuarios con diabetes son de sexo femenino pues 8 de cada 10 pacientes con diabetes son de este sexo, es de suma relevancia esta cifra puesto que estadísticamente la diabetes es más frecuente en hombres que en mujeres, este comportamiento posiblemente se deba a que las mujeres presentan mayores índices de sobrepeso y tienden a ser más sedentarias que los hombres.



Estos resultados no afectan al presente estudio pero si vislumbra una nueva perspectiva del comportamiento epidemiológico de la diabetes, puesto que la diabetes mellitus tipo II es más frecuente en hombres que en mujeres.

La problemática identificada es objeto de estudio detenido para la enfermería comunitaria específicamente en lo que tiene que ver con la salud familiar, implementando cuidados de enfermería enfocados al cuidado y promoción de la salud de la mujer, por supuesto sin hacer de lado el estudio de esta patología en los hombres.

La distribución del estado en el programa medido proporcionalmente según el sexo del paciente muestra un mayor cumplimiento en el sexo masculino (87.5%) y una mayor inasistencia en el sexo femenino (26.7%). Ver tabla 4.

**Tabla 4. Comparación de estado en el programa según sexo del usuario**

Estado en el programa	Femenino		Masculino	
	Nº	%	Nº	%
Activos	66	73,3	28	87,5
Inactivos	24	26,7	4	12,5
Total	90	100	32	100

Fuente: Base de datos de HTA y DM2. 2013. CAMU El Amparo

La distribución, ilustra un comportamiento en el cual se refleja que proporcionalmente hablando que hay mujeres inactivas o inasistentes en comparación a los hombres, en el caso de las mujeres 2 de cada 10 usuarias con diabetes se encuentran ausentes o inactivas en el programa de control de diabetes, mientras que para los hombres de 7 usuarios con diabetes tipo 2 solo 1 se encuentra activo o inasistentes, esto tal vez ocurra porque las mujeres permanecen ocupadas en sus múltiples labores del hogar y terminan relegando a un segundo plano la gestión de su propia salud y no asisten puntualmente a los controles de diabetes programados.

Este fenómeno afecta de manera positiva la medición del objetivo general del estudio realizado puesto que la inasistencia a los controles del programa del tratamiento de la diabetes es un factor de riesgo para que se presenten complicaciones, bien sean neuro-vasculares o de otro tipo sin importar el sexo del encuestado.

Los aspectos identificados son objeto de interés y estudio detenido para la enfermería comunitaria, específicamente en lo concerniente a salud familiar, a través de la implementación de cuidados de enfermería enfocados al cuidado y promoción de la salud, que para este caso sería fortalecer el cumplimiento.

La presencia de otras patologías asociadas mostró que el 52.9% de los pacientes con diabetes tipo 2 también tiene diagnosticado hipertensión arterial y el restante 47.1% padece exclusivamente de diabetes. Ver Tabla 5.

**Tabla 5. Usuarios diabéticos diagnosticados con hipertensión arterial.**

Otra patología diagnosticada	N°	%
Con HTA diagnosticada	81	66.4
Sin HTA diagnosticada	41	33,6
Total	122	100

Fuente: Base de datos de HTA y DM2. 2013. CAMU El Amparo

En la anterior tabulación se observa que más de la mitad de los encuestados con diabetes además de padecer diabetes tipo 2, también padecen otra patología crónica como es la hipertensión arterial, de cada 10 encuestados con diabetes 6 de estos padecen hipertensión arterial, esto puede ser a causa del llamado síndrome metabólico el cual suele ser común en personas con diabetes tipo 2.

Los resultados arrojados por la tabla antes descrita afecta positivamente el objetivo general de la investigación, debido a que una situación de índole psicosocial en la familia de la persona con diabetes, posiblemente influye en los factores de riesgo asociados al padecimiento de complicaciones cardiovasculares como la hipertensión arterial o las afecciones neuro-vasculares.

La situación detectada es de interés para la enfermería en salud pública específicamente en el área de promoción de la salud, se debe fortalecer el cumplimiento y adherencia a las actividades entorno al manejo, tratamiento de la diabetes y control de las complicaciones derivadas de la patología de base.

El tiempo de permanencia de 1 a 3 en el programa es del 72.1%, el 23% tiene menos de un año y 4.9% tiene entre 4 y 6 años. Ver tabla 6

**Tabla 6. Tiempo de permanencia en el programa: año de ingreso**

Tiempo en el programa	N°	%
Menos de 1 año	28	23,0
1 a 3 años	88	72,1
4 a 6 años	6	4,9
Total	122	100

Fuente: Base de datos de HTA y DM2. 2013. CAMU El Amparo

En la tabla 6 se observa el tiempo de permanencia en el programa en años, de la población de la muestra, ilustrando que el 95.1% ingresó al control de diabetes en un periodo de entre 1 y 3 años en razón de que por cada 30 usuarios ingresados al programa de diabetes en el periodo antes mencionado, solo uno ingresó al

control en un periodo de 4y 6 años, este fenómeno tal vez se deba a que en los últimos años se viene implementando campañas para el fortalecimiento de las estrategias de promoción de la salud, para el caso de las personas con diabetes se interviene la parte de prevención de las complicaciones asociadas a la diabetes.

La descripción de la anterior problemática, aporta de manera positiva información de utilidad para el objetivo de la presente investigación, puesto que el 95.1% de los usuarios del programa de son de reciente ingreso, esto puede ser un factor importante del estado de la patología del usuario con diabetes, a diferencia del restante 4.9% de los usuarios del programa, ya que estos tienen probablemente más conocimientos y experiencia en el auto cuidado de la patología, así estos quizá presenten menor incidencia las complicaciones asociadas a la patología de base.

Las circunstancia detectada en el párrafo anterior es de competencia para la enfermería de salud pública, ya que la diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad de interés en salud pública, por ende su comportamiento epidemiológico es objeto de constante monitoreo por las instituciones públicas y privadas, estas actividades de monitoreo se deben realizar siempre contando con el apoyo de la enfermera comunitaria quien es profesional que está en el campo de acción en contacto directo y permanente con las familias de la comunidad.

**6.1.2 Caracterización de las familias sujeto de estudio.** Entre los 122 casos, se realizó la toma intencional de información a 17 familias residentes en la Comuna 3 de Montería, a fin de hacer las mediciones relativas a la tipología y funcionalidad familiar aspecto que permitiría deducir las posibles implicaciones de la enfermedad en la dinámica familiar.

La familia extensa incompleta se presenta con mayor frecuencia en las familias consultadas con un porcentaje del 41,2%, la familia extensa y la familia nuclear completa se presentan en el mismo porcentaje (29,4%). Ver tabla 7.

**Tabla 7. Tipología familiar**

<b>Tipo de familia (por convivencia)</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Nuclear completa	5	29,4
Nuclear incompleta	0	0
Extensa completa	5	29,4
Extensa incompleta	7	41,2
Total	17	100

Fuente: Primaria Encuesta directa

Como lo ilustra la tabla superior no se encontró familias nucleares incompletas, en la muestra de familias que albergaban pacientes diabéticos tipo 2; la familia extensa completa predominó en la muestra donde se realizó el estudio en razón que por cada 10 familias encuestadas 4 son de tipo extensa incompleta, además de cada 10 familias encuestadas 3 son de tipo extensa completa, y para la familia nuclear completa se presenta la misma razón, este fenómeno quizás es frecuente en las comunidades de estrato más bajos como el caso de la comuna 3 de Montería, debido a factores socio-culturales, sumado a la precaria situación económica, puede que estos se vean en la obligación de quedarse en la casa paterna cuando los mismos conforman un nuevo núcleo familiar.

La situación de tipología familiar ya identificada afecta positivamente el objetivo del presente estudio, puesto que las familias extensas pueden generar situaciones de disfuncionalidad familiar pues tal vez el diario convivir de varias personas bajo un mismo techo produce un choque de ideas, emociones, costumbres y demás variables que pueden afectar la estabilidad familiar, influyendo en la condición patológica del familiar con diabetes.

Esta problemática es de interés para la enfermería comunitaria con enfoque hacia la salud familiar, siendo necesario intervenir a la familia en su totalidad guardando el carácter integral de la atención de enfermería, para identificar oportunamente las alteraciones que afectan el entorno familiar.

El estudio e intervención de el anterior aspecto mencionado es competencia para la enfermería en salud familiar ya que la disfuncionalidad familiar severa es una amenaza para la estabilidad de la dinámica familiar, que a su vez puede terminar afectando el estado de la diabetes del enfermo potencializando el riesgo de padecimiento de complicaciones diabetológicas.

**6.1.3 Dinámica familiar frente a la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones.** Para identificar la funcionalidad familiar según parentesco, se utilizaron los 41 APGAR aplicados: se identifica que solo un usuario calificó su familia como funcional; la disfunción leve fue identificada por 67% de los usuarios del programa y 33% por miembros de la familia extensa caracterizados como “otros” en la tabla; la disfunción moderada fue medida en 44% por el usuario, 28% por la familia extensa y 22% por la pareja. En tanto que la disfunción severa fue reportada el 37% por los hijos, 32% por el paciente/usuario del programa. Ver tabla 8.

**Tabla 8. Funcionalidad familiar según parentesco**

Funcionalidad según parentesco	Buena Funcionalidad		Disfunción Leve		Disfunción Moderada		Disfunción Severa	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Usuario	1	100	2	67	8	44	6	32
Pareja	0	0	0	0	4	22	3	16
Hijos	0	0	0	0	1	6	7	37
Otros	0	0	1	33	5	28	3	16
Total	1	100	3	100	18	100	19	100

Fuente: Primaria APGAR familiar

En la tabla se puede apreciar que los hijos de los usuarios con diabetes fueron quienes más calificaron a su familia con disfuncionalidad severa, en razón de cada 10 hijos encuestados 9 calificó a su familia con disfuncionalidad severa, por otra parte, le sigue en frecuencia de disfuncionalidad severa los mismos usuarios, pues el 82.3% de los usuarios calificaron a su familia con por lo menos 2 grados de disfuncionalidad (severa y moderada), en razón de por cada 10 encuestados 2 respondieron a la calificación antes mencionada, por otra parte el 23,5% de los encuestados califican a su familia entre buena funcionalidad y disfuncionalidad leve en razón de por cada 10 encuestados otorgaron la calificación antes mencionada, este comportamiento psico-familiar puede deberse a que el 70% de las familias de la muestra obedecen a la tipología extensa (Ver tabla 7), los resultados pueden deberse a los cambios en el estilo de vida, a las limitaciones en la dieta, los mayores gastos familiares por los traslados a los controles médicos y de laboratorio entre otros gastos relacionados.

Los resultados antes descritos afectan positivamente el objetivo del estudio, ya que como se ha mencionado antes la disfuncionalidad familiar es un aspecto a tener en cuenta al momento de intervenir a la persona con diabetes pues es posible que la situación de disfuncionalidad detectada puede afectar de manera negativa la patología crónica de la persona con diabetes, esta disfuncionalidad como potencial factor de riesgo parecería existir una relación directamente proporcional en relación con la presencia de enfermedad y el grado de disfuncionalidad.

Los aspectos de la problemática identificada resultan de interés para la enfermería de salud familiar, pues como se ha venido planteando la funcionalidad familiar es una variable que puede afectar el curso de la diabetes en el enfermo, además no

solo es necesario intervenir la disfuncionalidad familiar en pro del paciente sino en el bienestar del resto familia como un todo.

**6.1.3.1 Alteraciones en la funcionalidad familiar.** En la buena funcionalidad familiar, no se encontraron casos; en cuanto a la disfuncionalidad familiar antes del diagnóstico de diabetes tipo 2 se observa que 47.1% de las familias se ubicaban en disfunción moderada y severa respectivamente; después de diagnosticado el paciente se observa que los datos varían con predominio de disfunción severa en el 58.8% de las familias valoradas. Ver Tabla 8.

En la tabla que ilustra la situación de funcionalidad familiar de los encuestados, se denota además la mejor ubicación se dio para el caso de la disfuncionalidad leve, este fenómeno puede estar influenciado por las características de la tipología familiar predominante en la muestra como es la familia extensa incompleta, además también es probable que en este caso el diagnóstico de la diabetes se comporte como un factor integrador de la familia lo cual se entiende como un factor protector evidenciado en el presente resultado (Ver tabla 7 tipología familiar). Ver tabla 9.

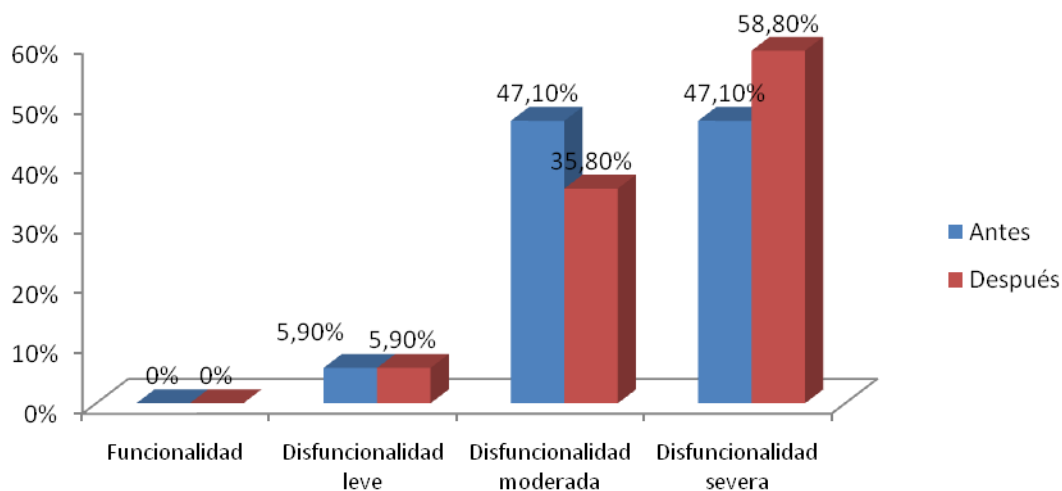
**Tabla 9. Consolidado de los resultados del APGAR Familiar**

Funcionalidad familiar antes y después del diagnóstico	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Funcionalidad	0	0,0	0	0,0
Disfuncionalidad leve	1	5,9	1	5,9
Disfuncionalidad moderada	8	47,1	6	35,3
Disfuncionalidad severa	8	47,1	10	58,8
Total	17	100	17	100

Fuente: APGAR familiar

Los hechos identificados responden de forma contundente la pregunta de investigación del presente estudio, pues se observa que las implicaciones de la enfermedad en la dinámica familiar son negativas para las filias que tienen grados “leves” de disfuncionalidad, pues cerca del 11,8% de las familias con disfuncionalidad leve hicieron tránsito a disfunción severa según el APGAR familiar; también responde a uno de los objetivos específicos; Medir la dinámica familiar frente a la enfermedad y sus complicaciones neuro- vasculares. Ver gráfica 1.

**Gráfica 1. Comparación de la funcionalidad familiar antes y después del diagnóstico**



Fuente: Primaria - Resultados del APGAR familiar

Esta problemática es objeto de atención, estudio e intervención para la enfermería en salud familiar puesto que la disfuncionalidad familiar leve puede ser afectada de manera negativa por el diagnóstico; así como también parecerá que la disfunción severa se mantiene mostrando serias amenazas a la estabilidad de la dinámica familiar, que a su vez puede terminar afectando el estado de la diabetes potencializando el riesgo de complicaciones diabetológicas por falta de apoyo familiar en la terapéutica no farmacológica.

Es de resaltar que en la comuna 3, no se evidenciaron casos en los cuales la enfermedad crónica haya sido un agente positivo en la modificación del APGAR, como si ha sucedido para otras patologías como las neurológicas en las cuales la presencia de enfermedad parece modificar la unión y cohesión familiar.

**6.1.4 Conocimientos generales que posee el paciente y su familia.** La calificación obtenida en el test de conocimientos generales los conocimientos generales acerca de la diabeteses de 68,3% para el nivel medio y 26,8% corresponden a calificaciones de grado bajo; solo el 4.9% tuvo calificaciones de nivel alto. Ver tabla 10.

**Tabla 10. Resultados del test de conocimientos generales**

Calificación	N°	%
Bajo	11	26,8
Medio	28	68,3
Alto	2	4,9
Total	41	100

Fuente: Test de conocimientos

La mayoría tiene conocimientos insuficientes sobre la enfermedad, esto dificulta la colaboración y apoyo familiar en las acciones farmacológicas y no farmacológicas necesarias para mantener la estabilidad del usuario con diabetes este dato es arrojado porque de cada 20 personas encuestadas solo 1 tuvo una calificación alta en cuanto a conocimientos sobre diabetes se refiere.

La situación reflejada en la tabla afecta positivamente la medición de los objetivos del estudio al evaluar los conocimientos generales que posee el paciente y su familia acerca de la diabetes tipo 2 (causa, tratamiento, prevención de complicaciones), porque los niveles de conocimiento predominan en medio y bajo lo cual puede tener una influencia negativa pues tal vez por esta razón las familias no pueden brindar los cuidados que se deben tener en casa con para mantener la estabilidad física y emocional del familiar en condición de diabetes.

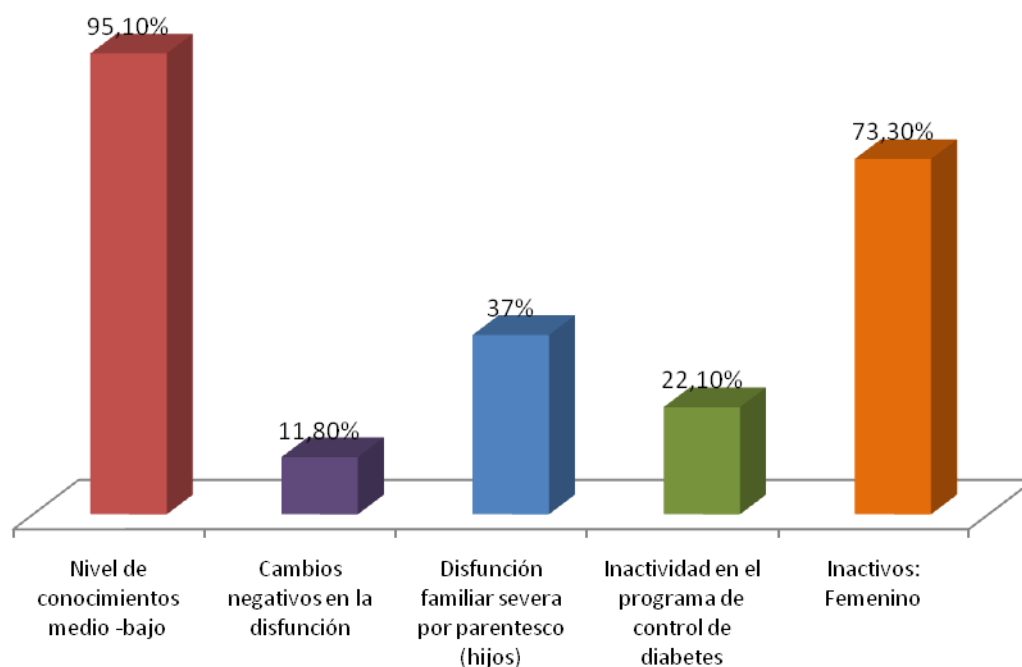
Este aspecto determinado por los resultados del test de conocimientos es de interés para la enfermería comunitaria, con abordaje en el componente educativo de la familia para reforzar y fortalecer los conocimientos ya existentes en la misma, de tal forma esto resulte como un factor protector solido en pro del mantenimiento de la salud de la persona con diabetes.

**6.1.5 Implicaciones psico-sociales que afectan a la familia del paciente con diabetes mellitus tipo 2.** Las implicaciones psicosociales identificadas evidencian la presencia de alteraciones en el cumplimiento de sus acciones de cuidados de su salud en las mujeres (73.8%), además de ser mayoría en frecuencia de los casos registrados en la base de datos del control de diabetes, el 22,1 % de los usuarios del control están en estado inactivo o inasistente, del cual las mujeres representan el 73.9%, cabe resaltar también el porcentaje (11.8% ) de familias que antes del diagnóstico tenían disfunción leve y cambiaron a disfuncionalidad severa después del diagnóstico de diabetes tipo 2 en uno de sus miembros; los miembros de la familia que , calificaron con mayor frecuencia la



disfuncionalidad como severa fueron los hijos (37%), otra implicación psico-social de importancia es la insuficiencia de conocimientos acerca de la diabetes del usuario y su familia. Ver gráfica 2

**Gráfica 2. Alteraciones psicosociales identificadas en las familias**



**Fuente:** Primaria entrevista directa, APGAR familiar, Test de conocimientos y Base de datos.

Las implicaciones psicosociales de la diabetes tipo 2 identificadas en el estudio, permiten observar que en cuanto a la dinámica familiar que está afectada de manera leve se producen cambios en la funcionalidad familiar haciéndola de carácter negativo; también se apreció que al parecer la presencia de la enfermedad no sería un factor generador de cohesión interna en aquellas familias disfuncionales antes del diagnóstico.

La inasistencia de las mujeres a los controles es posiblemente por los compromisos de éste género en las funciones familiares de alimentación, higiene y organización: posiblemente las mujeres se inhiban para asistir a los controles con el fin de “evitar” situaciones incómodas o inapropiadas al seno familiar, pues dado el predominio de familias extensas no se podría aducir la carencia de otros miembros que la suplan.

Es especialmente preocupante para la enfermería familiar la especial percepción de disfunción severa que tienen los hijos al compararlos con otros miembros de la

familia; pues son al parecer ellos quienes sienten o viven los cambios internos que genera la diabetes tipo 2 como los mayores gastos ((reservar dinero para la movilización a las citas, los copagos y demás) así como las restricciones dietarias del paciente, al respecto de éste último bajo las circunstancias descritas se espera encontrar incumplimientos en este aspecto todo lo cual puede conllevar a complicaciones del cuadro clínico para el enfermo.

En cuanto a las problemáticas descritas son de interés general para todos los ámbitos de enfermería, como la enfermería familiar, clínica y ambulatoria, pues estas articulan las intervenciones necesarias para fortalecer la estabilidad de la diabetes y la disminución de los riesgos de las implicaciones de la patología de base.

**6.1.6 Efectos que pueden ocasionar el eventual apoyo o rechazo de la familia sobre la salud.** Debido a que se identificó disfuncionalidad severa en las familias encuestadas que puede afectar la adherencia de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos se consideró de interés identificar la presencia de cuadros sintomáticos compatibles para alteración neutro-vasculares.

El usuario del programa, se le interrogó sobre la presencia de signos y síntomas sugestivos para complicaciones diabéticas, debido a que los pacientes podían percibir más de un trastorno los resultados se presentan en proporciones estadísticas; se observa que 50.9% manifestó sentir hormigueo en los pies, otra cifra importante reportada molestias por el adormecimiento de los pies (47%) y 35% manifiesta percibir hormigueo en las manos. Ver tabla 11 y gráfica 3.

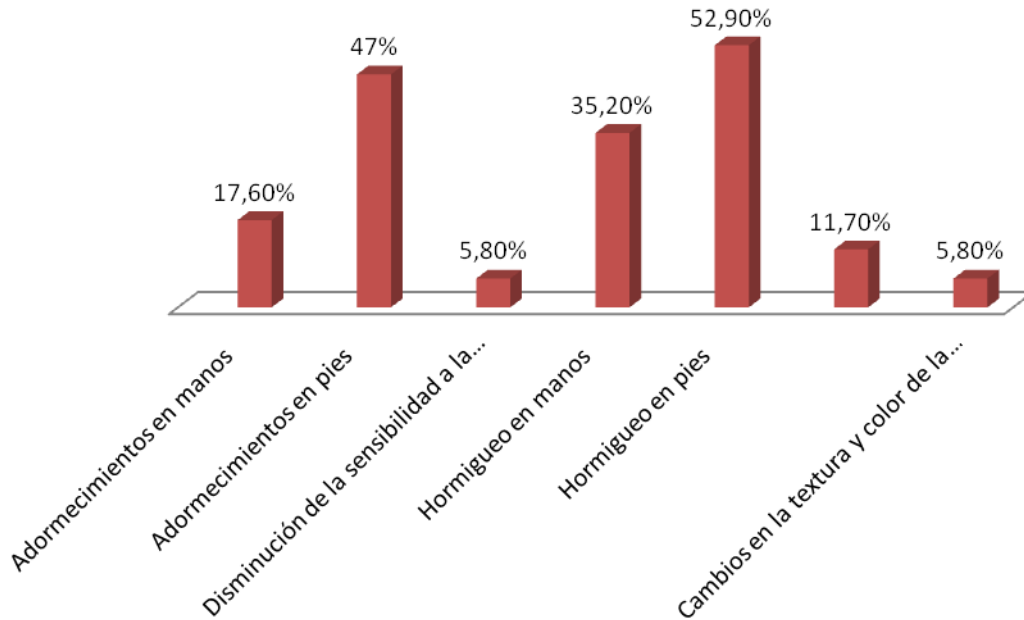
**Tabla 11. Identificación de signos y síntomas sugestivos**

<b>Presencia de signos y síntomas sugestivos de neuropatía diabética (n=17)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Adormecimientos en manos	3	17.6
Adormecimientos en pies	8	47
Disminución de la sensibilidad a la temperatura en pies y manos	1	5.8
Hormigueo en manos	6	35.2
Hormigueo en pies	9	52.9
Cambios en la textura y color de la piel de los pies	2	11.7
Cambios en la textura y color de la piel de las manos	1	5.8

**Fuente:** primaria por entrevista

**Gráfica 3.**

**Presencia de signos y síntomas sugestivos de neuropatía diabética (n=17)**



En la tabla 11 es posible apreciar la alta frecuencia de hormigueo en los pies manifestado por los encuestados, evidenciando que 8 de cada 16 encuestados informa percibir dicha molestia en los pies, es así como el 100% de los encuestados manifiesta padecer algún tipo de molestia relativa a los pies, otro porcentaje de los encuestados manifestó sentir algún tipo de molestia como hormigueo, adormecimiento o cambios en la textura y/o color en la piel las manos (70.3%).

El comportamiento sintomático expuesto muestra que es posible identificar como el surgimiento de complicaciones de la diabetes tipo 2 puede tener un origen o ser causado por circunstancias psico-familiares como un entorno desfavorable para el mantenimiento al enfermo con diabetes como consecuencia atribuible al grado de disfuncionalidad familiar identificada (Ver tablas 8 y 9) sin hacer de lado otras condiciones orgánicas del enfermo de diabetes.

La intervención a la situación identificada es de sumo interés para la enfermería comunitaria en apoyo con la enfermería clínica, puesto que se hace necesario el apoyo de competencias propias del área clínica, como lo es la identificación, ejecución de cuidados y evaluación de los diferentes grados de neuropatías isquémicas y/o vasculares, esta coalición permite un mejor control en este evento de interés para la enfermería en salud pública.

## 7. DISCUSIÓN

Guzmán<sup>47</sup> concluye que la educación diabetológica, se establece como vía de prevención desde la atención primaria, y se constituye en la piedra angular para el logro de los acuerdos de reducir en 50% las amputaciones relacionadas con la diabetes, que para el caso de la muestra del presente estudio las calificaciones del test de conocimientos en su mayoría fue de grado de conocimiento medio-bajo situación que muestra un especial riesgo del paciente residente en la comuna 3 para la presencia de complicaciones debidas al bajo nivel de conocimientos sobre la enfermedad situación que impide el apropiado autocuidado y que puede ser complicado en un ambiente familiar disfuncional.

En 2008 Armendáriz plantea “la presencia de una enfermedad crónica en la familia no afecta de igual manera a todos sus componentes, Son muchas las variables que entran en juego”<sup>48</sup>, la autora propone aspectos importantes como la actitud de quien padece de diabetes, la persona con diabetes afronta su enfermedad dependiendo de la actitud que presente como también el hecho del apoyo o rechazo de la familia en los nuevos estilos de vida que debe aprender para reducir riesgos relacionados con la diabetes. Basado en ello se puede deducir entonces que los usuarios del programa no perciben de manera plena los cambios, como si lo hacen los hijos y los otros miembros que conforman la familia extensa.

Estos resultados de Montería difieren con otros estudios encontrados en pacientes diabéticos españoles, en los cuales el 88% de ellos se considera bien apoyado por su familia y el 92% ha manifestado no tener problema familiar alguno con su patología, para el caso de la muestra estudiada el 94.6 % de las familias encuestadas calificaron por lo menos 2 grados de disfuncionalidad (disfuncionalidad severa y moderada. Ver tabla 8), lo cual es relevante a la hora de hablar de apoyo familiar hacia el enfermo con diabetes; tales diferencias pueden ser debidas al mayor grado de desarrollo de la comunidad europea y los mejores conocimientos que tienen los enfermos y sus familias sobre la enfermedad; se destaca en la discusión que las familias de la comuna ya eran disfuncionales antes

---

<sup>47</sup>GUZMÁN CAYADO. Óp. cit.

<sup>48</sup>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHILE. Óp. cit.

de la diabetes tipo 2 y que la presencia de la enfermedad lo que hace es profundizar la severidad de la misma.

Lo anterior, guarda especial interés si se considera que .Valenciaga, Gonzales, Pons,*et al*, en el 2003 en su estudio de repercusión en el control de la diabetes mellitus de una técnica educativa dirigida a la familia sustenta la gran importancia de la educación dirigida a la familia del paciente diabético, el estudio citado plantea que “la dinámica de interrelación que se establece entre la familia y el individuo diabético es uno de los factores determinantes del control metabólico de este paciente en particular” en el contexto de la investigación realizada en Montería la dinámica de interrelación negativa afectará de manera directa el control metabólico por carencias en cuanto a apoyo de la familia hacia el enfermo de diabetes se refiere.

Los bajos conocimientos de las familias de la comuna 3, parecerían ser originados por la disfunción familiar y el desinterés en sus miembros que de ello se deriva si se considera que Valenciaga y compañía formulan que Karlsson y Romero<sup>49</sup> describen que “los enfermos de diabetes con un medio familiar favorable, aumentan significativamente su conocimiento sobre la enfermedad, reducen el estrés y mejoran la realización del tratamiento” si se trae esta consideración a la situación descrita en la muestra estudiada en la comuna 3 es posible afirmar que este es el mismo caso del que Karlsson y Romero ya que las calificaciones de nivel medio obtenidas en el test de conocimientos resultan un factor de riesgo para la estabilidad de la patología al no tener una base sólida de conocimientos que puedan generar impacto positivo en el autocuidado y gestión de la propia salud.

En el 2008, Heredia y Pinto en su estudio sobre la depresión en diabéticos con un enfoque sistémico, también resaltan a la influencia de la familia en el contexto de la condición diabética, en palabras de Navarro<sup>50</sup> “la enfermedad no solo afecta al paciente sino a todo su círculo más cercano, Por esto, cuando se habla de una enfermedad crónica, se debe hablar de un tema tan o más importante que la enfermedad en sí que es la familia del enfermo” este particular comportamiento se presenta en la actualidad en las familias estudiadas puesto que en el APGAR se dividió la calificación en 2 partes de tal forma que fuera posible calificar la funcionalidad de la familia en funcionalidad familiar antes del “evento ” y después del “evento” refiriéndose a la diabetes, los resultados si bien no son representativos si resultan relevantes a la hora de apoyar la posición de Navarro, la disfuncionalidad severa se mantuvo en 47.1% de las familias antes del

---

<sup>49</sup>KARLSSON J. Óp. cit.

<sup>50</sup>NAVARRO. Óp. cit.

diagnóstico de la diabetes y luego de diagnóstico de diabetes tipo 2 aumento hasta el 58.8% es decir la disfuncionalidad familiar pasó de un nivel a otro (se incrementó) en un 11.7%.

El mismo autor propone la familia constituye la red de apoyo social más importante para el enfermo ya que se convierte en la principal fuente de apoyo emocional, de información, alienta y colabora en la administración de las medicinas y toma parte en la responsabilidad del enfermo por su vida, la rehabilitación psicosocial de un enfermo crónico se favorece mucho con la presencia y la participación de una pareja sobre todo, o de los hijos durante el ciclo de la enfermedad<sup>51</sup>, para el caso de las familias encuestadas el 37% de los hijos de los usuarios encuestados calificaron a su familia con disfuncionalidad severa, recordemos que en el APGAR familiar lo compone 2 ítems, uno que evalúa la ayuda que recibe de la familia cuando este tiene algún problema y/o necesidad y otro que mide grado de satisfacción cuando en la familia se hablan y comparten sus problemas, esto valida al APGAR en el contexto que se está mencionando (participación en la familia).

En 1974 la reunión del Comité de Expertos en Enfermería de la O.M.S. declara que los servicios de enfermería orientados a la salud de la familia se basan en la concepción de ésta como unidad y tienen por objeto atender las necesidades y preocupaciones de la familia en materia de salud, animándola a utilizar sus propios recursos, humanos y materiales, y señalando la manera óptima de utilizar los servicios de salud disponibles<sup>52</sup>, esto fortalece la moción que el anterior estudio sustenta y es la invaluable importancia de la familia como unidad de apoyo al enfermo con diabetes.

Parsons<sup>53</sup> define el Apoyo social como un “proceso interactivo, a través del cual el sujeto obtiene diferentes tipos de ayuda, emocional, instrumental o económica, la cual proviene de la red social en que se encuentra el propio sujeto”, el mismo autor señala que la Red social son las relaciones sociales identificables que rodean a un individuo, teniendo en cuenta las características de las mismas. Existen dos tipos de redes de apoyo; redes Naturales como la Familia, compañeros trabajo, estudios, etc. y las redes Organizadas como Voluntariado institucional, grupos de apoyo y autoayuda y ayuda profesional.

Los recursos familiares son el apoyo o la ayuda que la familia proporciona ante las necesidades de cualquier miembro de la unidad familiar, utilizando todos los medios disponibles para este fin, el apoyo familiar permite incrementar la seguridad del individuo, favoreciendo la puesta en marcha de las habilidades personales,

---

<sup>51</sup> Óp. cit. pág. 5.

<sup>52</sup> HAYA. Óp. cit.

<sup>53</sup> PARSONS. Óp. cit.

para afrontar situaciones problema o generadoras de estrés como es el caso de ayudar a cumplir el régimen terapéutico del tratamiento de la diabetes y sus complicaciones neuro-vasculares.



## 8. CONCLUSIONES

Se pudo determinar la presencia de implicaciones psico-sociales en las familias tras el diagnóstico de diabetes tipo 2, al aparecer la enfermedad y del diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 altera la disfunción familiar haciéndola más profunda en la familia del paciente diabético tal situación parece estar generando la presencia de riesgo de complicaciones neuro-vasculares en los pacientes por falta de control metabólico por supuestas carencias de apoyo familiar

La incuestionable importancia del abordaje de la enfermedad crónica, partiendo de la necesidad de un trabajo inter disciplinario en su tratamiento, colocando de manifiesto la necesidad de asumir la diabetes mellitus tipo 2 desde un enfoque biopsicosocial, como un sistema en el cual la modificación de la salud de un integrante de la familia puede generar alteraciones en la dimensión familiar misma.

Las alteraciones que se dan en la funcionalidad familiar frente al diagnóstico clínico de Diabetes Mellitus tipo 2 en uno de sus miembros son de tipo negativo en presencia de disfunción familiar leve y moderada; la disfunción severa por su propia y extrema condición aparenta no ser afectada por el diseño del instrumento de medición.

Los patrones de cambio en la dinámica familiar a raíz de la enfermedad muestran descuidos aparentes en las funciones de apoyo interno de las familias; la dinámica propia de las familias extensas se dificulta y se refleja en el APGAR siendo los hijos y los miembros de la familia extensa quienes perciben mayores cambios.

Los conocimientos generales que posee el paciente y su familia acerca de la diabetes tipo II (causa, tratamiento, prevención de complicaciones) son de nivel medio-bajo lo cual puede deberse a la disfunción familiar misma o a otras condiciones que serían de interés para investigar pues por la permanencia de los pacientes en el programa se esperaría en ellos un mejor nivel de conocimientos.

Los efectos que pueden ocasionar el eventual apoyo o rechazo de la familia sobre la salud del paciente diabético son abandonos y descuidos en las acciones de autocuidado de la salud; es así como se presume un bajo control metabólico por la presencia de sintomatología neuro-vascular en los pacientes encuestados.

## **9. RECOMENDACIONES**

El autor, en consideración y teniendo en cuenta los resultados identificados en el presente estudio recomienda:

- **A la Universidad de Córdoba**

Los resultados del estudio finalizado expone una problemática silenciosa; las implicaciones psicosociales y orgánicas de la diabetes mellitus tipo 2, las cuales constituyen aspectos a tener en cuenta en una investigación similar, por lo que se considera de interés continuar el estudio de la temática en cuestión, puesto que por limitaciones de tiempo, recursos disponibles y además herramientas fue imposible ampliar este estudio, identificando de manera precoz las alteraciones y/o modificaciones familiares.

A través del Programa de Salud Familiar que se adelanta seguir facilitando los medios para que la familia se involucre más y se comprometa en la colaboración en las actividades para el tratamiento del paciente con diabetes.

- **Al personal de enfermería**

Un llamado especial al personal de enfermería de las diferentes áreas de enfermería bien puedan ser del área clínica, comunitaria, o ambulatoria haga el fomento de las actividades educativas y de consejería familiar hacia la totalidad de los aspectos la diabetes mellitus.

La labor del profesional de enfermería en la atención al paciente diabético en la comunidad, debe ser fortalecida teniendo como propósito disminuir la morbilidad y mortalidad por diabetes mellitus tipo 2, cuyo objetivo fundamental es elevar la calidad de la prestación de servicios de salud a este tipo de pacientes, entre las acciones de enfermería del primer nivel de atención se recomienda el mejoramiento de la educación diabetológica de pacientes y familiares, como también servir de mediadores en el fortalecimiento de los lazos familiares entorno a la persona con diabetes.

- **Recomendaciones a las instituciones de salud**

Las instituciones y personal proveedor de salud deben fortalecer el acompañamiento a los usuarios con diabetes mellitus y garantizar un cuidado integral, centrado en la persona, de tal forma que el impacto emocional del diagnóstico, se constituya en una experiencia positiva que refuerce la adhesión al tratamiento, al auto cuidado y a las citas de control, de manera que se eviten las complicaciones y que las personas puedan continuar con su desempeño personal, familiar y social con el mayor grado de funcional posible.

## BIBLIOGRAFIA

ALCALDIA DE MONTERIA. Trámites y servicios. Barrios y comunas. <http://www.monteria-cordoba.gov.co/Contenido/Monteria/barrios.php?id=3>

ARBOLEYA. CASANOVA. Heberto. MORALES ANDRADE. Eduardo. Epidemiología del pie diabético: base de datos de la CONAMED. [En línea]. 2008. [Consultado el 14 de enero de 2012]. Disponible en Internet: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3623640>. p. 9.

BELTRÁN B. Carlos. *et al.* Tratamiento de la infección en el pie diabético. [en línea]. 2001. [Consultado el 12 de enero de 2012]. Disponible en Internet: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-101](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-101)

BELTRÁN .CARLOS. FERNÁNDEZ.Alejandra.*et al.* Tratamiento de la infección en el pie diabético. Revista chilena de infectología. [En línea]. 2013. Santiago. [Citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/acta\\_medica/1999\\_n1/prevalencia.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/acta_medica/1999_n1/prevalencia.htm)  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182001000300008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182001000300008&script=sci_arttext&tlng=pt)

BEERS. Walter. *et al.* editors. Diabetes mellitus y trastornos del metabolismo de los hidratos de carbono. **En:** Manual Merck de diagnóstico y tratamiento. 11va ed. Madrid: Elseiver; 2006. p. 1390-94. Citado por: MORFFI. GONZÁLEZ. Elizabeth. Retinopatía diabética en el adulto mayor. [En línea]. 2013.[consultado el : 05 de diciembre de 2013].Disponible en internet: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19\\_01\\_13/pdf/T9.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_01_13/pdf/T9.pdf)

BERRÍOS. Ana Teresa. MÁRQUEZ GUTIÉRREZ Jorge Hernán. La familia del diabético. [En línea].2011. [Consultado el 20 de diciembre de 2012].Disponible en internet::<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1446/1/La-familia-del-diabetico.html>

COLOMBIA. Ministerio de salud. Resolución 0412 del 2000. Normas Técnicas. Capítulo II. Artículo 7°.Bogota. [En línea].2000.[consultado el 13 de enero de 2013] disponible en internet: [www.pos.gov.co/Documents/Archivos/.../resolucion\\_412\\_2000.pdf](http://www.pos.gov.co/Documents/Archivos/.../resolucion_412_2000.pdf).

ELSEVIER. Neuropatía motora axonal aguda (síndrome de Guillain-Barré). [En línea].2012. [Consultado el 18 de enero de 2013].disponible en internet: <http://www.elsevier.es/es/revistas/semergen-medicina-general--familia->

40/neuropatia-motora-axonal-aguda-sindrome-guillain-barre-13113067-situaciones-clinicas-2007

ESCALADA. SAN MARTÍN. Javier. Nefropatía diabética. [En línea]. 2013. Navarra. [Citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: <http://www.cun.es/area-salud/enfermedades/endocrinologicas/nefropatia-diabetica>

E.S.E HOSPITALSAN JERÓNIMO DE MONTERÍA. División de archivos y estadística **En:** egresos de diabetes Hospital San Jerónimo de Montería base de datos (enero - noviembre 2011) 1p. (Consultado el 28 de noviembre del 2011).

GALLARDO PEREZ, Ulises de Jesús, SEUC J, Armando H, ZANGRONIS RUANO, Leonardo .et al. Mortalidad prematura por angiopatía diabética periférica en Cuba en los años 2000-2005. Rev. Cubana Salud Pública [En línea]. 2006, vol. 32, no. 2 [citado el: 18 de enero de 2013]. Disponible en: <http://worldwidescience.org/topicpages/c/.html>

GUZMÁN CAYADO. Mayque. El pie del diabético. [En línea]. 1999. [consultado el 12 de enero de 2012]. Disponible en Internet: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03001999000300010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03001999000300010)  
HARTMAN. Ann. Diagrammatic Assessment of family relationships. 1979. Citado por: MORA. ABARCA. Marilú. FANDIÑO. ROJAS. Dyala. El enfoque ecológico de la familia y el Trabajo Social. [En línea]. 2009. [Consultado el: 19 de enero de 2013]. Disponible en internet: <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/docente/pd-000154.pdf>

HAYA. Carlós. Cuidados de enfermería a la unidad familiar. [En línea]. 2007. [Consultado el: 24 de enero de 2013]. Pág. 3. Disponible en internet: <http://www.carloshaya.net/biblioteca/contenidos/docs/nefrologia/predialisis/petrirogero.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA MANUEL VELÁSQUEZ SUAREZ. Enfermedad vascular Cerebral. [En línea]. Septiembre de 2010. [citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: <http://www.innn.salud.gob.mx/interior/atencionapacientes/padecimientos/evascular/cerebral.html>

KARLSSON J. Psychosocial aspects of disease duration and control in young adults with type I diabetes. *Clínica Epidemiology*. 1998; 41(5):435-40.  
ROMERO CASTELLANOS M. Portilla del Canal L, Licea Puig M, Perich Amador P. Sistemas de apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus. *Rev. Cubana Med*. 1999; 28(6):660-5. Citado por: VALENCIAGA. José. GONZÁLEZ. Felipe. PONS. Pedro. *et al* .Repercusión en el control de la diabetes mellitus de una técnica educativa dirigida a la familia. [En línea]. 2003. La Habana. Consultado

el 19 de enero de 2013. Disponible en internet:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol11\\_2\\_95/mgi02295.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol11_2_95/mgi02295.htm)

LÓPEZ. ANTUÑANO. Salvador. LÓPEZ. ANTUÑANO. Francisco. Diabetes mellitus y lesiones del pie. Revista Instituto Nacional de Salud Pública[En línea].2008.Cuernavaca. [citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet:  
[http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0036-36341998000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0036-36341998000300010&script=sci_arttext)

LLANÉS. LEDÓN. Loraine. Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad. Consultado el 30 de noviembre de 2013. Revista Cubana de Endocrinología. La Habana .2012. Disponible en internet. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532012000100007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532012000100007&script=sci_arttext)

MARYLAND UNIVERSITY.SCHOOL MEDICINE.HEALTH SCIENCES FACULTY. Arteriopatía periférica en las piernas. [En línea].2009.[Citado el: 19 de enero de 2013]. Disponible en: [http://www.umm.edu/esp\\_ency/article/000170.htm](http://www.umm.edu/esp_ency/article/000170.htm).

NAVARRO. Jaime. Enfermedad y Familia manual de intervención psicosocial, Barcelona.2004.Ediciones Paidós Ibérica S.A. Citado por: HEREDIA. Juan. Pablo PINTO. Bismarck. La depresión en diabéticos: un enfoque sistémico. [En línea].2008.La Paz. Consultado el: 18 de enero de 2013. Disponible en internet: <http://www.ucb.edu.bo/publicaciones/Ajayu/v6n1/v6n1a2.pdf>

NOVEL. G. Sistemas sociales de apoyo. **En:** Novel G, Lluch MT, Miguel MD. Enfermería Psicosocial y Salud Mental. Barcelona: Masson; 1995:81-90.Citado por: HAYA. Carlós. Cuidados de enfermería a la unidad familiar. [En línea].2007. [Consultado el: 24 de enero de 2013].Pág. 3. Disponible en internet:<http://www.carloshaya.net/biblioteca/contenidos/docs/nefrologia/predialisis/petrirogero.pdf>.

OEA.INSTITUTO INTERAMERICANO DEL NIÑO. La familia: un sistema. [En línea].2009.[consultado el :25 de enero de 2013].Disponible en internet: [http://www.iin.oea.org/Cursos\\_a\\_distancia/Lectura%2012\\_UT\\_1.PDF](http://www.iin.oea.org/Cursos_a_distancia/Lectura%2012_UT_1.PDF)

OMS. Diabetes. Centro de prensa. [En línea].2013. Consultado el: 28 de enero de 2013. Disponible en internet: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>

OMS. Diabetes. Datos y cifras. Centro de prensa. [En línea].2013. Consultado el: 28 de enero de 2013. Disponible en internet: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>

PARSONS. T. BALES.R. Familysocialization and interactionprocess.**En:** Leahy K, Cobb M. Jones M. Enfermería para la salud de la comunidad. México: La Prensa Mexicana; 1977.citado por: HAYA. Carlós. Cuidados de enfermería a la unidad familiar. [En línea].2007.[consultado el: 24 de enero de 2013].Pág. 9. Disponible en internet:<http://www.carloshaya.net/biblioteca/contenidos/docs/nefrologia/predialisis/petrirogero.pdf>

PÉREZ. PÉREZ. Luisa. VILAS. MAHIA. Miriam. La diabetes mellitus y sus complicaciones vasculares: un problema social de salud. Revista Cubana de Angiología. [En línea].2010. La Habana. [citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ang/vol1\\_1\\_00/ang15100.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ang/vol1_1_00/ang15100.htm)

RODRIGUEZ.BUENO. Pedro. *et al.* Fascitis necrotizante. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. [En línea].2009.Camaguey. [Citado el: 30 de noviembre de 2013]. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-215X1999000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X1999000100007)

SECLÉN. Segundo. *et al.* Prevalencia de obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial e hipercolesterolemia como factores de riesgo coronario y cerebrovascular en población adulta de la costa, sierra y selva del Perú.[En línea]. Septiembre de2009. [citado el: 30 de noviembre de 2013]. Disponible en internet: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/acta\\_medica/1999\\_n1/prevalencia.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/acta_medica/1999_n1/prevalencia.htm)

SMILKSTEIN. Gabriel. APGAR familiar. Modificado por: ARIAS. Liliana. Adaptado por: MERCADO ZUMAQUE. Antonio.Jose.2013.

TEXAS HEART INSTITUTE. Centro de información cardiovascular. Enfermedad vascular periférica. [En línea].2013.[consultado el: 19 enero de 2013 ].Disponible en internet: [http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics\\_Esp/Cond/pvd\\_sp.cfm](http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/Cond/pvd_sp.cfm)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHILE. Manual de Salud familiar. Diabetes en la familia. [En línea].2010. [Consultado el 4 de diciembre de 2012] disponible en Internet: <http://campusesp.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/123456789/153/1/Diabetes%20Familia%20Def.pdf>.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID. Facultad de enfermería. Tema 3: Unidad de salud familiar. Factores psicosociales que afectan a la familia: los Acontecimientos vitales estresantes (AVE).Pág. 10. [En línea].2011. [consultado el: 24 de enero de 2013]. Disponible en: [http://ocw.uam.es/cursos/estebaninmersion/Tema\\_3\\_El\\_paciente\\_como\\_persona\\_texto.pdf](http://ocw.uam.es/cursos/estebaninmersion/Tema_3_El_paciente_como_persona_texto.pdf)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO. Facultad de medicina. Atención familiar. Pie diabético. [En línea]. 2012. [consultado el: 18 de enero de 2013]. Disponible en internet: [http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/af8\(3\)/pie-diabetico.html](http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/af8(3)/pie-diabetico.html)

VELASQUEZ .TORRES. Laura Evelia. MARTINEZ. MARTINEZ. Brenda. la importancia de la familia en el paciente con diabetes mellitus insulino dependientes. [En línea]. 2007. México. Consultado el 18 de enero de 2013. Disponible en internet: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/291/29117207.pdf>

VERA GONZÁLEZ. Manuel. Prevención del pie diabético. [En línea]. 2005. [consultado el 12 de enero de 2012]. Disponible en Internet: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532005000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532005000300001)

VINACCIA. Stefano. OROZCO. Lina María. Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. Diversitas: Perspectivas en Psicología. Bogotá. 2008. Citado el 30 de noviembre de 2013. disponible en internet: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S179499982005000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S179499982005000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)



# ANEXOS

## ANEXO 1

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN: ALTERACIONES PSICOSOCIALES EN LA FAMILIA DEL PACIENTE DIABÉTICO CON COMPLICACIONES NEURO-VASCULARES (PIE DIABÉTICO), EN USUARIOS DEL RÉGIMEN SUBSIDIADO DE LA COMUNA 3 DE MONTERÍA, 2013**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Antonio José Mercado Zumaqué estudiante de último semestre del programa de enfermería la universidad de córdoba, La meta de este estudio es determinar las implicaciones psico-sociales que afectan a la familia del paciente diabético que padece complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II especialmente las asociadas al pie diabético, evaluando los conocimientos con que cuenta el usuario y su núcleo familiar sobre la patología, analizando los efectos sobre el paciente frente al apoyo o rechazo de su familia, en el municipio de montería 2013, cuyos objetivos específicos son:

- Identificar las alteraciones que se dan en la funcionalidad familiar frente al padecimiento complicaciones infecciosas y/o isquémicas relativas a los pies del paciente diabético.
- Identificar los cambios de roles y cuidadores frente a la hospitalización de pacientes diabéticos por complicaciones infecciosas y/o isquémicas relativas a los pies.
- Evaluar los conocimientos generales que posee el paciente y su familia acerca de la diabetes tipo II (causa, tratamiento, prevención de complicaciones).
- Establecer los efectos que pueden ocasionar el eventual apoyo o rechazo de la familia sobre la salud del paciente diabético.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier

momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Antonio José Mercado Zumaqué, He sido informado (a) de que la meta de este estudio es la anteriormente expuesta, me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar al señor Antonio José Mercado Zumaqué al teléfono 3017560557.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a señor Antonio José Mercado Zumaqué al teléfono anteriormente mencionado.

NOMBRES	APELLIDOS	CEDULA	FIRMA


Basado en:consentimiento informado. Comité Permanente de Ética del Departamento de ciencias de la salud, de la PUCP. Disponible en internet: <http://blog.pucp.edu.pe/item/23463/ejemplo-de-consentimiento-informado>

## ANEXO 2

### TEST DE CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE LA DIABETES – CLASIFICACIÓN DE TIPO DE CUIDADOR

Edad: \_\_\_\_\_ Parentesco: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ EPS – S: \_\_\_\_\_  
Tipo de familia \_\_\_\_ N° de miembros \_\_\_\_\_

PUNTUACIÓN		CALIFICACIÓN	ALTO	
			MEDIO	
			BAJO	

**Marcar con x el tipo de cuidador y parentesco si es el caso**

Cuidador principal	
Cuidador de apoyo	
Cuidador de apoyo económico	
No cumple ninguna función de cuidador	

Responda las preguntas marcando con una x las respuestas que usted crea correcta

1) ¿Para usted que es la diabetes?

- A) Enfermedad de la piel
- B) Enfermedad que produce dolor en los huesos
- C) Enfermedad que produce el aumento excesivo del azúcar en la sangre

2) ¿Qué es la insulina?

- A) Es un tipo de azúcar
- B) Es una sustancia que controla el azúcar del organismo
- C) Es un medicamento para el dolor de cabeza

3) ¿Cómo se puede controlar la diabetes?

- A) Con una dieta balanceada baja en grasa, azúcares y harinas
- B) Realizando ejercicio físico mínimo 3 horas a la semana
- C) Asistiendo a los controles médicos periódicos
- D) Todas las anteriores

4) ¿Que otras enfermedades puede producir la diabetes?

- A) Sobrepeso – obesidad, Aumento de la presión arterial, Daño en los riñones
- B) Pie diabético
- C) Todas las anteriores

5) ¿Cuáles son las cifras normales de azúcar en la sangre que usted debe mantener?

- A) 200- 300 Mg/dl
- B) 140 - 180 Mg/dl
- D) 50 - 60 Mg/dl

6) ¿Actualmente asiste cumplidamente las citas programadas del control de diabetes?

- A) Si
- B) No

**¿Por qué?**(responder marcado en el cuadro inferior la respuesta)

No sé qué es eso	No tengo quien me acompañe	
No me interesa, no me gusta	Se me olvidan las citas	
No puedo ir por mis propios medios	No tengo dinero	

7) ¿Cómo cree usted que debe ser su alimentación diaria?

- A) Dulce, rica en harinas, rica en grasas, etc.
- B) poco dulce, pocas harinas, grasas moderadas, etc.
- C) puede alimentarse sin restricciones

8 )¿ Sabe usted qué les pasa a las personas que tienen esta enfermedad Y no reciben o no toman su tratamiento?

- A) no pasa nada
- B) aparecen complicaciones que amenazan la vida

9) ¿Que características debe tener el calzado que usan las personas con diabetes?

- A) bien apretado para que no se le salga el pie
- B) que lo haga sentir cómodo
- C) el calzado de ser una talla mas grande, acolchados, bien ventilados, siempre usar con medias.

10) señale con una x que cuidados debe tener para mantener sus pies sanos

Cortar las uñas en forma recta		Examinar diariamente los pies en busca de lesiones.	
No usar piedra contra cayos		Masajear los pies 2 veces al día para mejorar la circulación	
Usar cremas callicidas		Mantener los pies secos	

**OBSERVACIONES:**\_\_\_\_\_

---



---



---

**RESPONSABLE:**

---

### ANEXO 3

#### APGAR FAMILIAR<sup>54</sup>

Edad: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_ Parentesco: \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Las siguientes preguntas son de gran ayuda para entender mejor su salud integral, familia es definida los individuos con quien usted usualmente convive, su familia consiste en las personas con quien usted tiene ahora el lazo emocional más fuerte.

Para cada pregunta marcar solo con una x en el caso específico para usted.

**A**=antes de padecer la diabetes **D**= después de padecer la diabetes

	Nunca		casi nunca		algunas veces		casi siempre		Siempre	
	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad										
Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas										
Me satisface como mi familia hablamos acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades										
Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como, rabia tristeza, amor.										
Me satisface como compartimos en mi familia: a. El tiempo para estar juntos										

<sup>54</sup>SMILKSTEIN.Gabriel. APGAR familiar. Modificado por: ARIAS. Liliana. Adaptado por: MERCADO ZUMAQUE. Antonio.Jose.2013.



b. Los espacios en la casa										
c. El dinero										
Usted tiene algún amigo(a) cercano(a) a quien pueda buscar ayuda cuando lo necesita?										
Estoy satisfecho(a) con el soporte que recibo de mis amigos o amigas.										

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SOPORTE AMIGO		Marcar con "x"	
		Antes	Después
BUEN SOPORTE AMIGO	8 – 6 PUNTOS		
SOPORTE AMIGO MODERADO	5-3 PUNTOS		
SOPORTE AMIGO NULO	2 O MENOS PUNTOS		

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL APGAR FAMILIAR		Marcar con "x"	
		Antes	Después
BUENA FUNCIÓN FAMILIAR	18 – 20 PUNTOS		
DISFUNCIÓN FAMILIAR LEVE	14-17 PUNTOS		
DISFUNCIÓN FAMILIAR MODERADA	10 – 13 PUNTOS		
DISFUNCIÓN FAMILIAR SEVERA	9 PUNTOS O MENOS		

**RESPONSABLE:** \_\_\_\_\_